



SICHERHEITSDATENBLATT

DOW EUROPE GMBH

Sicherheitsdatenblatt gemäß Reg. (EU) No 2015/830

Produktname: MOLYKOTE™ BR2 Plus High Performance Grease

Überarbeitet am: 29.03.2018

Version: 2.0

Datum der letzten Ausgabe: 13.11.2017

Druckdatum: 30.03.2018

DOW EUROPE GMBH Ermutigt Sie und erwartet von Ihnen aufgrund wichtiger Informationen im gesamten Dokument, das MSDS vollständig zu lesen und zu verstehen. Wir erwarten von Ihnen, die in diesem Dokument aufgezeigten Vorsichtsmaßnahmen zu befolgen, es sei denn, Ihre Nutzungsbedingungen erfordern andere angemessene Methoden oder Maßnahmen.

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Produktname: MOLYKOTE™ BR2 Plus High Performance Grease

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

Identifizierte Verwendungen: Schmiermittel und Schmiermittelzusätze

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

BEZEICHNUNG DES UNTERNEHMENS

DOW EUROPE GMBH
BACHTOBELSTRASSE 3
8810 HORGEN
SWITZERLAND

Nummer für Kundeninformationen:

31 115 67 2626
SDSQuestion@dow.com

1.4 NOTRUFNUMMER

24-Stunden-Notrufdienst: 00 41 447 28 2820
Örtlicher Kontakt für Notfälle: +41 44728 2820
Tox Info Suisse, im Notfall, Tel.: 145

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Schwere Augenschädigung - Kategorie 1 - H318

Chronische aquatische Toxizität - Kategorie 3 - H412

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

Etikettierung gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:

Gefahrenpiktogramme



Signalwort: GEFÄHR

Gefahrenhinweise

- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
- P305 + P351 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
- + P338 + Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort
- P310 GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Enthält Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(isobutyl und Pentyl)ester, Zinksalze

2.3 Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung: Molybdändisulfid-Fett

3.2 Gemische

Dieses Produkt ist ein Gemisch.

| CAS RN / EG-Nr. / INDEX-Nr. | REACH Registrierungsnummer | Konzentration | Bestandteil | Einstufung: VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 |
|--|-------------------------------|---------------------|---|---|
| CAS RN 64742-52-5 EG-Nr. 265-155-0 INDEX-Nr. 649-465-00-7 | — | >= 38,0 - <= 46,0 % | Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Grundöl -nicht spezifiziert | Asp. Tox. - 1 - H304 |

| | | | | |
|--|------------------|-------------------|---|---|
| CAS RN 68457-79-4 EG-Nr. 270-608-0 INDEX-Nr. – | 01-2119493628-22 | >= 3,0 - <= 4,0 % | Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(isobutyl und Pentyl)ester, Zinksalze | Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 2 - H411 |
|--|------------------|-------------------|---|---|

Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert

| | | | | |
|---|------------------|---------------------|--|---------------------|
| CAS RN 64742-65-0 EG-Nr. 265-169-7 INDEX-Nr. 649-474-00-6 | – | >= 34,0 - <= 41,0 % | Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige | Nicht klassifiziert |
| CAS RN 64742-62-7 EG-Nr. 265-166-0 INDEX-Nr. 649-471-00-X | – | >= 3,0 - <= 5,0 % | Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste;Grundöl - nicht spezifiziert | Nicht klassifiziert |
| CAS RN 7782-42-5 EG-Nr. 231-955-3 INDEX-Nr. – | 01-2119486977-12 | >= 0,9 - <= 1,3 % | Graphit | Nicht klassifiziert |
| CAS RN 1317-33-5 EG-Nr. 215-263-9 INDEX-Nr. – | – | >= 0,69 - <= 1,08 % | Molybdaendisulfid | Nicht klassifiziert |

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Bemerkung

Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige:

Die Einstufung als krebserzeugend ist nicht zwingend, da die Substanz weniger als 3% DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346, enthält. Anmerkung L des Anhangs VI zur Verordnung (EG) 1272/2008.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Erste-Hilfe-Leistende sollten sich selbst schützen und empfohlene Schutzkleidung (chemikalienresistente Handschuhe, Spritzschutz) tragen. Bei möglicher Exposition, siehe Abschnitt 8 hinsichtlich spezieller persönlicher Schutzausrüstung.

Einatmung: Person an die frische Luft bringen; bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Hautkontakt: Mit viel Wasser abwaschen. Eine geeignete Notfalldusche sollte im Arbeitsbereich verfügbar sein.

Augenkontakt: Unbedingt sofort unter fließendem Wasser mindestens 30 Minuten lang ununterbrochen spülen. Kontaktlinsen nach den ersten 5 Minuten Spülung entfernen und weiterspülen. Sofortige medizinische Betreuung ist unerlässlich, vorzugsweise durch einen Augenarzt. Eine geeignete Augendusche für Notfälle sollte sofort verfügbar sein.

Verschlucken: Bei Verschlucken umgehend ärztliche Hilfe aufsuchen. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen: Neben den Informationen, die in der Beschreibung unter "Erste-Hilfe-Maßnahmen" (oberhalb) und "Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung" (unterhalb) aufgeführt sind, sind weitere zusätzliche Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11 "Toxikologische Angaben" beschrieben.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt: Durch Chemikalien verursachte schwere Augenverätzungen können eine längere Augenspülung erforderlich machen. Es ist umgehend ein Arzt, bevorzugt ein Augenarzt aufzusuchen. Kein spezifisches Antidot bekannt. Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und des klinischen Zustandes des Patienten richten.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl Alkoholbeständiger Schaum Kohlendioxid (CO₂) Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel: Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenstoffoxide Metalloxide Phosphoroxide Schwefeloxide

Besondere Gefährdungen bei Feuer und Explosion: Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandbekämpfungsmaßnahmen: Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Löschwasser, wenn möglich, eindämmen. Nicht aufgefangenes Löschwasser kann zu Umweltschäden führen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist. Umgebung räumen.

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Empfehlungen zur sicheren Handhabung und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Produkt nicht über den gesetzlich festgelegten Mengen in Gewässern freisetzen. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind. Bei großflächiger Verschmutzung, mit Gräben oder anderen Eindämmungsmaßnahmen weitere Verbreitung des Stoffes verhindern. Wenn Material aus den Gräben abgepumpt werden kann, dieses Material in geeigneten Behältern lagern. Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit geeignetem Bindemittel beseitigen. Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:
Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung: Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen. Nicht verschlucken. Berührung mit den Augen vermeiden. Behälter dicht verschlossen halten. Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten: In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Dicht verschlossen halten. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Nicht mit den folgenden Produktarten lagern: Starke Oxidationsmittel.

7.3 Spezifische Endanwendungen: Weitere Information für dieses Produkt findet sich im technischen Datenblatt.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Falls Höchstgrenzen zur Risikobelastung bestehen, sind diese unten aufgelistet. Werden keine Höchstgrenzen zu Risikobelastungen angegeben, liegen keine zutreffenden/anwendbaren Werte vor.

| Bestandteil | Vorschrift | Typ der Auflistung | Wert / Anmerkung |
|---|------------|---------------------------------|----------------------|
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Grundöl -nicht spezifiziert | ACGIH | TWA Einatembare Fraktionen | 5 mg/m3 |
| | CH SUVA | MAK-Wert einatembarer Anteil | 5 mg/m3 |
| Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige | ACGIH | TWA Einatembare Fraktionen | 5 mg/m3 |
| | CH SUVA | MAK-Wert einatembarer Anteil | 5 mg/m3 |
| Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste;Grundöl - nicht spezifiziert | ACGIH | TWA Einatembare Fraktionen | 5 mg/m3 |
| | CH SUVA | MAK-Wert einatembarer Staub | 5 mg/m3 |
| Graphit | ACGIH | TWA Einatembare Fraktionen | 2 mg/m3 |
| | CH SUVA | MAK-Wert alveolengängiger Staub | 2,5 mg/m3 |
| | CH SUVA | MAK-Wert einatembarer Staub | 5 mg/m3 |
| Molybdaendisulfid | ACGIH | TWA Einatembare Fraktionen | 10 mg/m3 , Molybdaen |
| | ACGIH | TWA Einatembare Fraktionen | 3 mg/m3 , Molybdaen |
| | CH SUVA | MAK-Wert einatembarer Staub | 10 mg/m3 , Molybdaen |

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

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

Arbeitnehmer

| Akut - systemische Effekte | | Akut - lokale Effekte | | Langzeit - systemische Effekte | | Langzeit - lokale Effekte | |
|----------------------------|-----------|-----------------------|-----------|--------------------------------|-----------|---------------------------|-----------|
| Haut | Einatmung | Haut | Einatmung | Haut | Einatmung | Haut | Einatmung |

| | | | | | | | |
|------|------|------|------|---|---------------|------|------|
| n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | 11,87 mg/kg Körperge wicht/Tag | 8,13 mg/m3 | n.a. | n.a. |
|------|------|------|------|---|---------------|------|------|

Verbraucher

| <i>Akut - systemische Effekte</i> | | | <i>Akut - lokale Effekte</i> | | <i>Langzeit - systemische Effekte</i> | | | <i>Langzeit - lokale Effekte</i> | |
|-----------------------------------|---------------|------|------------------------------|---------------|--|---------------|--|----------------------------------|---------------|
| Haut | Einatmun g | Oral | Haut | Einatmun g | Haut | Einatmun g | Oral | Haut | Einatmun g |
| n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | 5,93 mg/kg Körperge wicht/Tag | 2,06 mg/m3 | 0,24 mg/kg Körperge wicht/Tag | n.a. | n.a. |

Graphit

Arbeitnehmer

| <i>Akut - systemische Effekte</i> | | <i>Akut - lokale Effekte</i> | | <i>Langzeit - systemische Effekte</i> | | <i>Langzeit - lokale Effekte</i> | |
|-----------------------------------|-----------|------------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|
| Haut | Einatmung | Haut | Einatmung | Haut | Einatmung | Haut | Einatmung |
| n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | 1,2 mg/m3 |

Verbraucher

| <i>Akut - systemische Effekte</i> | | | <i>Akut - lokale Effekte</i> | | <i>Langzeit - systemische Effekte</i> | | | <i>Langzeit - lokale Effekte</i> | |
|-----------------------------------|---------------|------|------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|---------------------------------------|----------------------------------|---------------|
| Haut | Einatmun g | Oral | Haut | Einatmun g | Haut | Einatmun g | Oral | Haut | Einatmun g |
| n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | 813 mg/kg Körperge wicht/Tag | n.a. | 0,3 mg/m3 |

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Grundöl -nicht spezifiziert

| Kompartiment | PNEC |
|---------------------------|--------------------|
| Oral (Sekundärvergiftung) | 9,33 mg/kg Nahrung |

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

| Kompartiment | PNEC |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Süßwasser | 4 µg/l |
| Meerwasser | 4,6 µg/l |
| Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 45 µg/l |
| Abwasserkläranlage | 100 mg/l |
| Oral (Sekundärvergiftung) | 10,67 mg/kg Nahrung |
| Boden | 0,002 mg/kg Trockengewicht (TW) |

| | |
|-------------------|---------------------------------|
| Meeressediment | 0,002 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| Süßwassersediment | 0,024 mg/kg Trockengewicht (TW) |

Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste;Grundöl - nicht spezifiziert

| Kompartiment | PNEC |
|---------------------------|--------------------|
| Oral (Sekundärvergiftung) | 9,33 mg/kg Nahrung |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Kontrollmaßnahmen: Es ist für lokale Entlüftung oder für andere technische Voraussetzungen

zu sorgen, um die Arbeitsplatzgrenzwerte einzuhalten. Wenn keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorliegen, sollte eine generelle Be- und Entlüftung für die meisten Arbeitsgänge ausreichend sein. Bei manchen Arbeitsgängen kann örtliche Absaugung notwendig sein.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Augen-/Gesichtsschutz: Dichtanliegende Schutzbrille tragen. Schutzbrillen sollten DIN EN 166 oder ähnlicher Norm entsprechen.

Hautschutz

Handschutz: Es sind chemikalienresistente Handschuhe klassifiziert unter DIN EN 374 (Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen) zu verwenden: Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Chloriertes Polyethylen, Neopren, Nitril- / Butadienkautschuk ("Nitril" oder "NBR"). Polyethylen, Ethyl-Vinylalkohol-Laminat ("EVAL"). Polyvinylalkohol. ("PVA"). Viton. Akzeptable Handschuhmaterialien sind zum Beispiel: Butylkautschuk, Naturkautschuk ("Latex"), Polyvinylchlorid ("PVC" oder "Vinyl"). Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 4 oder darüber empfohlen (Durchbruchzeit >120 Minuten gemäß DIN EN 374). Bei nur kurzem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 1 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit >10 Minuten gemäß DIN EN 374). Die Angabe zur Dicke des Handschuhmaterials allein ist kein ausreichender Indikator zur Bestimmung des Schutzniveaus des Handschuhs gegenüber chemischen Substanzen. Das Schutzniveau ist ebenfalls im hohen Maße abhängig von der spezifischen Zusammenstellung des Materials, aus dem der Schutzhandschuh besteht. Die Dicke des Schutzhandschuhs muss in Abhängigkeit vom Modell- und Materialtyp grundsätzlich mehr als 0,35 mm betragen, um einen ausreichenden Schutz bei anhaltendem und häufigem Kontakt mit der Substanz zu bieten. Abweichend zu dieser allgemeinen Regel ist bekannt, dass mehrlagige Laminathandschuhe auch mit einer Dicke geringer als 0,35 mm einen verlängerten Schutz bieten. Wird hingegen nur von einer kurzen Kontaktzeit mit der Substanz ausgegangen, können auch andere Handschuhmaterialien mit einer Materialdicke von weniger als 0,35 mm einen ausreichenden Schutz bieten. **ACHTUNG:** Bei der Auswahl geeigneter Handschuhe für eine besondere Verwendung und Dauer am Arbeitsplatz sollten alle relevanten Arbeitsplatzbedingungen (aber nicht nur diese) wie: Umgang mit anderen Chemikalien, physikalische Bedingungen (Schutz gegen Schnitt- und Sticheinwirkungen, Rechtshändigkeit, Schutz vor Wärme), mögliche Reaktionen des Körpers auf Handschuhmaterialien sowie die Anweisungen / Spezifikationen des Handschuhlieferanten berücksichtigt werden.

Anderer Schutz: Für dieses Material undurchlässige Schutzkleidung benutzen. Die Auswahl der spezifischen Gegenstände wie Gesichtsschild, Handschuhe, Stiefel, Schutzschürze oder Vollschutzanzug hängt von der Tätigkeit bzw. dem Arbeitsprozeß ab.

Atemschutz: Bei möglicher Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte sollte Atemschutz getragen werden. Wenn es keine Arbeitsplatzgrenzwerte gibt, sollte beim Auftreten schädigender Wirkungen wie Atemwegsreizung oder körperlicher Beschwerden oder wenn es durch den Risikobewertungsprozess angezeigt ist Atemschutz getragen werden. Unter normalen Bedingungen ist kein Atemschutz erforderlich, jedoch sind bei Arbeiten unter erhöhten Temperaturen ohne ausreichende Absaugungen zugelassene Filtergeräte zu benutzen.

Folgende CE-zugelassene Atemschutzmaske ist zu verwenden: Filter für organische Dämpfe, Typ A (Siedepunkt >65 Grad C).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung und ABSCHNITT 13: Entsorgungshinweise für Maßnahmen zur Verhinderung übermäßiger Umweltexposition während der Verwendung und während der Abfallentsorgung.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

| | |
|--|--|
| Form | Schmierfett |
| Farbe | schwarz |
| Geruch | leicht |
| Geruchsschwellenwert | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert | Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich | Keine Daten verfügbar |
| Gefrierpunkt | Keine Daten verfügbar |
| Siedepunkt (760 mmHg) | Nicht anwendbar |
| Flammpunkt | geschlossener Tiegel > 200 °C |
| Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat = 1) | Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | Nicht als Entflammbarkeitsgefahr klassifiziert |
| Untere Explosionsgrenze | Keine Daten verfügbar |
| Obere Explosionsgrenze | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck | Nicht anwendbar |
| Relative Dampfdichte (Luft = 1) | Keine Daten verfügbar |
| Relative Dichte (Wasser = 1) | 0,89 |
| Wasserlöslichkeit | Keine Daten verfügbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten verfügbar |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten verfügbar |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten verfügbar |

| | |
|----------------------------------|---|
| Viskosität (dynamisch) | Nicht anwendbar |
| Kinematische Viskosität | Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften | Nicht explosiv |
| Oxidierende Eigenschaften | Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend. |

9.2 Sonstige Angaben

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| Molekulargewicht | Keine Daten verfügbar |
| Partikelgröße | Keine Daten verfügbar |

Die physikalischen Daten in Abschnitt 9 entsprechen typischen Werten für dieses Produkt und sind nicht als Produktspezifikationen zu sehen.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität: Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

10.2 Chemische Stabilität: Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien: Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Toxikologische Informationen werden in diesem Abschnitt aufgelistet, falls Daten zur Verfügung stehen.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität

Geringe orale Toxizität. Es ist unwahrscheinlich, daß das zufällige Verschlucken kleiner Mengen zu Verletzungen führt; das Verschlucken größerer Mengen kann jedoch Verletzungen verursachen.

Als Produkt. Orale LD50 (bei einmaliger Verabreichung) ist nicht bestimmt worden.

Akute dermale Toxizität

Hautresorption gesundheitsschädlicher Mengen ist bei einer längeren Exposition unwahrscheinlich.

Als Produkt. Dermale LD50: nicht bestimmt.

Akute inhalative Toxizität

Aufgrund der geringen Flüchtigkeit ist bei Raumtemperatur eine Exposition gegenüber Dämpfen minimal; Dämpfe des erhitzten Materials können zu Reizungen der Atemwege führen.

Als Produkt. Die LC50 wurde nicht bestimmt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Kurze Exposition kann leichte Hautreizungen mit lokaler Rötung verursachen.

Verlängerter Kontakt führt zu mäßiger Hautreizung mit lokaler Rötung.

Kann Austrocknung und Abschuppung der Haut verursachen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Kann schwere Augenreizung mit Verletzung der Hornhaut verursachen und zu bleibenden Sehstörungen oder gar Erblindung führen. Chemische Verbrennungen sind möglich.

Sensibilisierung

Für die Sensibilisierung der Haut:

Enthält eine Komponente/Komponenten, die keine allergische Hautreaktionen bei Meerschweinchen verursachte/verursachten.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:

Keine relevanten Angaben vorhanden.

Systemische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)

Eine Evaluierung der verfügbaren Daten zeigt, dass dieses Material nicht als STOT-SE Giftstoff einzustufen ist.

Systemische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)

Enthält Bestandteile, von denen berichtet wird, daß sie bei Tieren Wirkungen auf folgende Organe verursachen:

Leber

Karzinogenität

Enthält einen Inhaltsstoff/Inhaltsstoffe, der/die im Tierversuch nicht krebserzeugend war/en.

Teratogenität

Enthält Bestandteile, die bei Versuchstieren nur in maternaltoxischen Dosen fetotoxisch wirkten.

Reproduktionstoxizität

Enthält (einen) Bestandteil(e), welche(r) die Reproduktionsstudien an Tieren nicht beeinflusste(n).

Mutagenität

Enthält Bestandteile, die in einigen in-vitro-Gentoxizitätsstudien negativ und in anderen positiv waren.

Enthält Bestandteil(e), der (die) in Tierstudien zur Gentoxizität negativ war(en).

Aspirationsgefahr

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

TOXIKOLOGISCH BESTIMMENE KOMPONENTE:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Grundöl -nicht spezifiziert

Akute orale Toxizität

LD50, Ratte, > 5 000 mg/kg OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität

LD50, Kaninchen, > 5 000 mg/kg OECD Prüfrichtlinie 402

Akute inhalative Toxizität

LC50, Ratte, 4 h, Staub/Nebel, > 5,53 mg/l OECD Prüfrichtlinie 403

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

Akute orale Toxizität

LD50, Ratte, männlich, 3 600 mg/kg

Akute dermale Toxizität

LD50, Kaninchen, männlich und weiblich, > 20 000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Die LC50 wurde nicht bestimmt.

Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige

Akute orale Toxizität

Typisch für diese Produktfamilie: LD50, Ratte, > 5 000 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Typisch für diese Produktfamilie: LD50, Kaninchen, > 2 000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

LC50, Ratte, männlich und weiblich, 4 h, Staub/Nebel, > 5 mg/l Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste;Grundöl - nicht spezifiziert

Akute orale Toxizität

LD50, Ratte, männlich und weiblich, > 5 000 mg/kg

Akute dermale Toxizität

LD50, Kaninchen, männlich und weiblich, > 2 000 mg/kg Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

Akute inhalative Toxizität

LC50, Ratte, männlich und weiblich, 4 h, Staub/Nebel, > 5,53 mg/l Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

Graphit

Akute orale Toxizität

LD50, Ratte, > 2 000 mg/kg OECD Prüfrichtlinie 401 Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

Akute dermale Toxizität

Dermale LD50: nicht bestimmt.

Akute inhalative Toxizität

LC50, Ratte, 4 h, Staub/Nebel, > 2 mg/l OECD Prüfrichtlinie 403 Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

Molybdaendisulfid**Akute orale Toxizität**

LD50, Ratte, > 2 000 mg/kg Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

Akute dermale Toxizität

LD50, Ratte, männlich und weiblich, > 2 000 mg/kg Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

Akute inhalative Toxizität

LC50, Ratte, 4 h, Staub/Nebel, > 2,82 mg/l Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Ökotoxikologische Informationen werden in diesem Abschnitt aufgelistet, wenn diese Daten zur Verfügung stehen.

12.1 Toxizität**Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Grundöl -nicht spezifiziert****Akute Fischtoxizität**

Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100 mg/L für die empfindlichste Spezies).

LL50, Pimephales promelas (fettköpfige Elritze), 96 h, > 100 mg/l, OECD Prüfrichtlinie 203

Akute Toxizität für aquatische Invertebraten

EL50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 48 h, > 10 000 mg/l

Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen

EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 72 h, > 100 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 201

NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 72 h, 100 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Bakterien

NOEC, 10 min, >= 1,93 mg/l

Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten

NOELR, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 21 d, 10 mg/l

Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(isobutyl und Pentyl)ester, Zinksalze**Akute Fischtoxizität**

Das Produkt ist giftig für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50 zwischen 1 und 10 mg/l für die empfindlichste Spezies).

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

LL50, Cyprinodon variegatus (Wüstenkärpfling), semistatischer Test, 96 h, 4,5 mg/l, OECD Prüfrichtlinie 203

Akute Toxizität für aquatische Invertebraten

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

EL50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), statischer Test, 48 h, 23 mg/l, OECD-Prüfrichtlinie 202

Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

EL50, Desmodesmus subspicatus (Grünalge), 72 h, 24 mg/l, OECD-Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Bakterien

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

EC50, 3 h, > 1 000 mg/l, OECD-Prüfrichtlinie 209

Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 21 d, 0,4 mg/l

Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige

Akute Fischtoxizität

Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100 mg/L für die empfindlichste Spezies).

LL50, Pimephales promelas (fettköpfige Elritze), statischer Test, 96 h, > 100 mg/l

Akute Toxizität für aquatische Invertebraten

EL50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), statischer Test, 48 h, > 10 000 mg/l

Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), statischer Test, 72 h, Wachstumsrate, > 100 mg/l

Toxizität gegenüber Bakterien

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOEC, 10 min, > 1,93 mg/l, DIN 38 412 Part 8

Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 21 d, 10 mg/l

Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste Grundöl - nicht spezifiziert

Akute Fischtoxizität

Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100 mg/L für die empfindlichste Spezies).

LL50, Pimephales promelas (fettköpfige Elritze), Statisch, 96 h, > 100 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 203 oder Äquivalent

Akute Toxizität für aquatische Invertebraten

LL50, Gammarus sp. (Flohkrebs), semistatischer Test, 48 h, > 10 000 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 202 oder Äquivalent

EL50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), Statisch, 48 h, > 10 000 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 202 oder Äquivalent

Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen

NOEC, Grünalge Pseudokirchneriella subcapitata (früher bekannt als Selenastrum capricornutum), Statisch, 72 h, Hemmung der Wachstumsrate, > 100 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 201 oder Äquivalent

Toxizität gegenüber Bakterien

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
NOEC, 10 min, > 1,93 mg/l

Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten

NOEC, Daphnia magna, semistatischer Test, 21 d, Anzahl der Nachkommen, 10 mg/l

Graphit

Akute Fischtoxizität

Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100 mg/L für die empfindlichste Spezies).

LC50, Danio rerio (Zebrafisch), 96 h, > 100 mg/l, OECD Prüfrichtlinie 203

Akute Toxizität für aquatische Invertebraten

EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 48 h, > 100 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 202

Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 72 h, > 100 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Bakterien

EC50, 3 h, > 1 012,5 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 209

Molybdaendisulfid

Akute Fischtoxizität

Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100 mg/L für die empfindlichste Spezies).

Für ähnliche/s Material/ien:

LC50, Fisch, 96 h, > 100 mg/l

Akute Toxizität für aquatische Invertebraten

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 48 h, > 100 mg/l

Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

ErC50, Algen, 72 h, Wachstumsrate, > 100 mg/l

Toxizität gegenüber Bakterien

EC50, 30 h, Atmungsrate., > 100 mg/l

Chronische Fischtoxizität

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOEC, Fisch, 34 d, > 10 mg/l

Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOEC, Daphnia magna, 21 d, > 10 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Grundöl -nicht spezifiziert****Biologische Abbaubarkeit:** Vom Material ist zu erwarten, dass es in der Umwelt sehr langsam biologisch abgebaut wird. Hat die OECD/EEC Tests für leichte Bioabbaubarkeit nicht bestanden.

10-Tage-Fenster: nicht bestanden

Biologischer Abbau: 31 %**Expositionszeit:** 28 d**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 301F**Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(isobutyl und Pentyl)ester, Zinksalze****Biologische Abbaubarkeit:** Vom Material ist zu erwarten, dass es in der Umwelt sehr langsam biologisch abgebaut wird. Hat die OECD/EEC Tests für leichte Bioabbaubarkeit nicht bestanden.

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien 10-Tage-Fenster: nicht bestanden

Biologischer Abbau: 1,5 %**Expositionszeit:** 28 d**Methode:** OECD- Prüfrichtlinie 301 B**Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige****Biologische Abbaubarkeit:** Vom Material ist zu erwarten, dass es in der Umwelt sehr langsam biologisch abgebaut wird. Hat die OECD/EEC Tests für leichte Bioabbaubarkeit nicht bestanden.

10-Tage-Fenster: nicht bestanden

Biologischer Abbau: 2 %**Expositionszeit:** 28 d**Methode:** OECD- Prüfrichtlinie 301 B**Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste;Grundöl - nicht spezifiziert****Biologische Abbaubarkeit:** Basiert auf Information für ähnliche Produkte. Vom Material ist zu erwarten, dass es in der Umwelt sehr langsam biologisch abgebaut wird. Hat die OECD/EEC Tests für leichte Bioabbaubarkeit nicht bestanden.**Graphit****Biologische Abbaubarkeit:** Biologischer Abbau erfolgt nicht.**Molybdaendisulfid****Biologische Abbaubarkeit:** Biologische Abbaubarkeit ist nicht anwendbar bei anorganischen Substanzen.**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Grundöl -nicht spezifiziert**

Bioakkumulation: Keine relevanten Angaben vorhanden.

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

Bioakkumulation: Für ähnliche/s Material/ien: Das Biokonzentrationspotential ist gering (BCF < 100 oder log Pow < 3).

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow): 0,69 OECD Prüfrichtlinie 107

Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige

Bioakkumulation: Das Biokonzentrationspotential ist hoch (BCF > 3000 oder log Pow zwischen 5 und 7).

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow): 3,9 - 6 (geschätzt)

Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste;Grundöl - nicht spezifiziert

Bioakkumulation: Keine relevanten Angaben vorhanden.

Graphit

Bioakkumulation: Keine relevanten Angaben vorhanden.

Molybdaendisulfid

Bioakkumulation: Verteilung zwischen Wasser und n-Oktanol ist nicht anwendbar.

12.4 Mobilität im Boden

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Grundöl -nicht spezifiziert

Keine relevanten Angaben vorhanden.

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

Keine spezifischen, relevanten Daten zur Beurteilung vorhanden.

Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige

Keine relevanten Angaben vorhanden.

Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste;Grundöl - nicht spezifiziert

Keine relevanten Angaben vorhanden.

Graphit

Keine relevanten Angaben vorhanden.

Molybdaendisulfid

Keine relevanten Angaben vorhanden.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Grundöl -nicht spezifiziert

Dieser Stoff wurde hinsichtlich Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität (PBT) nicht bewertet.

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

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.
Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.
Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste;Grundöl - nicht spezifiziert

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.
Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

Graphit

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.
Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

Molybdaendisulfid

Dieser Stoff wurde hinsichtlich Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität (PBT) nicht bewertet.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Grundöl -nicht spezifiziert

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

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

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste;Grundöl - nicht spezifiziert

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

Graphit

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

Molybdaendisulfid

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in Abwasserkanäle, in den Boden oder in andere Gewässer entsorgen. Dieses Produkt ist bei der Entsorgung in seinem unbenutzten und unkontaminierten Zustand als gefährlicher Abfall zu behandeln gemäß der EG-Richtlinie 2008/98/EG. Die Entsorgungspraktiken müssen in Einklang sein mit sämtlichen für gefährlichen Abfall maßgebenden Gesetzen und Verordnungen auf Landes-, Provinz-, Kommunal- und Lokalebene. Für benutztes und kontaminiertes Material sowie für Reststoffe sind weitere Evaluierungen erforderlich.

Die definitive Zuordnung dieses Materials zur entsprechenden Europäischen Abfallgruppe und daher zum passenden Europäischen Abfallschlüssel hängt von der Endanwendung dieses Materials ab. Setzen Sie sich mit dem autorisierten Abfallentsorger in Verbindung.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Einstufung für den Landtransport (ADR / RID):

| | |
|---|--|
| 14.1 UN-Nummer | Nicht anwendbar |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | Nicht anwendbar |
| 14.4 Verpackungsgruppe | Nicht anwendbar |
| 14.5 Umweltgefahren | Aufgrund zur Verfügung stehender Daten als nichtgefährlich eingestuft. |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Keine Daten vorhanden. |

Einstufung für den Seeschifftransport (IMO – IMDG-code):

| | |
|---|---|
| 14.1 UN-Nummer | Nicht anwendbar |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Not regulated for transport |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | Nicht anwendbar |
| 14.4 Verpackungsgruppe | Nicht anwendbar |
| 14.5 Umweltgefahren | Aufgrund zur Verfügung stehender Daten als nichtmeeresverschmutzend eingestuft. |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Keine Daten vorhanden. |
| 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang I oder II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC oder IGC-Code. | Consult IMO regulations before transporting ocean bulk |

Einstufung für den Lufttransport (IATA-DGR):

| | |
|----------------|-----------------|
| 14.1 UN-Nummer | Nicht anwendbar |
|----------------|-----------------|

| | |
|--|-----------------------------|
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Not regulated for transport |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | Nicht anwendbar |
| 14.4 Verpackungsgruppe | Nicht anwendbar |
| 14.5 Umweltgefahren | Nicht anwendbar |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Keine Daten vorhanden. |

Diese Information dient nicht dazu, alle spezifischen Regulatorien bzw. betrieblichen Anforderungen/Informationen bezüglich dieses Produktes zu vermitteln. Transportklassifizierungen können für verschiedene Behältergrößen und aufgrund regionaler oder länderspezifischer Regulatorien variieren. Zusätzliche Informationen bzgl. des Transportsystems können bei autorisierten Verkaufs- oder Kundendienstmitarbeitern erfragt werden. Es liegt in der Verantwortung des Transportunternehmens, alle entsprechenden Gesetze, Verordnungen und Regeln hinsichtlich des Transports dieses Produktes zu befolgen.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

VO (EG) Nr. 1907/2006: REACH-Verordnung

Dieses Produkt enthält ausschließlich Komponenten, die entweder vorregistriert wurden, bereits registriert sind, von der Registrierung ausgenommen, als registriert betrachtet oder keiner Registrierungspflicht gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) unterliegen., Polymer sind von der REACH-Registrierung ausgenommen. Alle relevanten Ausgangsstoffe und Zusatzstoffe wurden entweder vorregistriert, registriert oder sind von der Registrierung nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) ausgenommen.,Die oben erwähnten Angaben über den REACH Registrierungsstatus wurden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt und zum oben erwähnten Zeitpunkt der Veröffentlichung als richtig erachtet. Es kann jedoch keine Garantie, ausdrücklich oder stillschweigend, gegeben werden. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Käufers bzw. Verwenders sicherzustellen, dass sein/ihr Wissen über den Verordnungsstatus korrekt ist.

Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung:

Die nachfolgende(n) im Produkt enthaltenen Substanz(en) unterliegen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung Beschränkungsregelungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen oder die Verwendung, wenn diese als Bestandteil in bestimmten gefährlichen Stoffen, Gemischen und Artikeln enthalten sind. Anwender dieses Produktes müssen den, durch die oben benannte Vorschrift auferlegten Einschränkungen, nachkommen.

| | |
|---------------------|---|
| CAS-Nr.: 64742-52-5 | Name: Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Grundöl -nicht spezifiziert |
|---------------------|---|

Status der Beschränkung: aufgelistet in Anhang XVII der REACH-Verordnung.

Eingeschränkte Verwendungen: Siehe Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 für Beschränkungsbedingungen

| | |
|---------------------|--|
| CAS-Nr.: 64742-62-7 | Name: Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste;Grundöl - nicht spezifiziert |
|---------------------|--|

Status der Beschränkung: aufgelistet in Anhang XVII der REACH-Verordnung.
Eingeschränkte Verwendungen: Siehe Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 für Beschränkungsbedingungen

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

In der Verordnung aufgeführt: Nicht anwendbar

Europäische Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe (EINECS)

Die Bestandteile dieses Produktes sind im EINECS gelistet oder unterliegen Ausnahmeregelungen für dieses Verzeichnis.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

| | |
|------|--|
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

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

Eye Dam. - 1 - H318 - Rechenmethode
Aquatic Chronic - 3 - H412 - Rechenmethode

Revision

Identifikationsnummer: 1512986 / A305 / Gültig ab: 29.03.2018 / Version: 2.0

Die letzte(n) Überarbeitung(en) wird (werden) angezeigt durch fettgedruckte Doppelstriche am linken Rand des Dokumentes.

Legende

| | |
|-----------------|--|
| ACGIH | USA. Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationswerte (TLV) der ACGIH |
| CH SUVA | Grenzwerte am Arbeitsplatz |
| MAK-Wert | Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert |
| TWA | 8 Stunden, zeitlich gewichteter Durchschnitt |
| Aquatic Chronic | Chronische aquatische Toxizität |
| Asp. Tox. | Aspirationsgefahr |
| Eye Dam. | Schwere Augenschädigung |

Skin Irrit.

Reizwirkung auf die Haut

Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Informationsquellen und Referenzen

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde durch Product Regulatory Services und Hazard Communication Groups mithilfe von Informationen, die von internen Referenzen innerhalb unseres Unternehmens bereitgestellt wurden, erstellt.

DOW EUROPE GMBH fordert jeden Kunden oder Empfänger dazu auf, dieses Sicherheitsdatenblatt sorgfältig zu lesen und wenn nötig sich die entsprechende Sachkenntnis zugänglich zu machen, um die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten und jegliche mit dem Produkt verbundenen Gefahren zu erkennen und zu verstehen. Die hierin gegebenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen richtig. Jedoch wird dafür keine Garantie, ausdrücklich oder nicht ausdrücklich, gegeben. Die zu befolgenden Vorschriften unterliegen Änderungen und

können an den verschiedenen Standorten voneinander abweichen. Es liegt daher in der Verantwortung des Käufers/Verwenders bei seinen Tätigkeiten die Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Die hier gemachten Angaben betreffen nur das Produkt wie es versendet wird. Da die Verwendung des Produktes nicht der Kontrolle des Herstellers unterliegt, ist es die Pflicht des Käufers/Verwenders die nötigen Bedingungen für den sicheren Umgang mit dem Produkt festzulegen. Wegen der Zunahme von Informationsquellen für herstellerspezifische Sicherheitsdatenblätter fühlen wir uns nicht für Sicherheitsdatenblätter verantwortlich, die Sie nicht von uns erhalten haben. Sollten Sie Sicherheitsdatenblätter von einer anderen Quelle erhalten haben oder besteht Unsicherheit über die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter bitten wir um Kontaktaufnahme, um die aktuellsten Sicherheitsdatenblätter zu erhalten.

CH