

**OKS 391**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021      Druckdatum:  
1.5            18.02.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016            21.02.2022

---

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

**1.1 Produktidentifikator**

Produktnname : OKS 391

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

Verwendung des Stoffs/des      : Schmierstoff  
Gemisches

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung      : Nur für gewerbliche Anwender.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firma      : OKS Spezialschmierstoffe GmbH  
Ganghoferstr. 47  
D-82216 Maisach-Gernlinden  
Tel.: +49 8142 3051 500  
Fax.: +49 8142 3051 599  
info@oks-germany.com

E-Mailadresse der für SDB      : mcm@oks-germany.com  
verantwortlichen Person            : Material Compliance Management

Nationaler Kontakt      :

**1.4 Notrufnummer**

Notrufnummer      : +32 70 245 245

---

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Aerosole, Kategorie 1      H222: Extrem entzündbares Aerosol.  
H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

**OKS 391**

Version 1.5 Überarbeitet am: 18.02.2022 Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016 Druckdatum: 21.02.2022

Gefahrenpiktogramme : 

Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H222  
H229 Extrem entzündbares Aerosol.  
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

**Lagerung:**

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/ 122 °F aussetzen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

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

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

---

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

Chemische Charakterisierung : Wirkstoffgemisch mit Treibgas  
Mineralöl.

**Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	Konzentration (% w/w)

**OKS 391**

Version 1.5 Überarbeitet am: 18.02.2022 Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016 Druckdatum: 21.02.2022

	INDEX-Nr. Registrierungsnummer		M-Faktor Anmerkungen Schätzwert Aku- ter Toxizität	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert	64742-54-7 265-157-1  649-467-00-8 01-2119484627-25-XXXX	Asp. Tox.1; H304	Anmerkung L	>= 30 - < 50
<b>Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :</b>				
Butan	106-97-8 203-448-7  601-004-00-0	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Anmerkung U (Tabelle 3.1), Anmerkung C	>= 30 - < 50
Propan	74-98-6 200-827-9  601-003-00-5 01-2119486944-21-XXXX	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Anmerkung U (Tabelle 3.1)	>= 10 - < 20
Isobutan	75-28-5 200-857-2  601-004-00-0 01-2119485395-27-XXXX	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Anmerkung U (Tabelle 3.1), Anmerkung C	>= 1 - < 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

---

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

- Nach Einatmen : Opfer an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der Anzeichen/Symptome, ärztliche Betreuung hinzuziehen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen. Atemwege freihalten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

- Nach Hautkontakt : Verunreinigte Kleidung ausziehen. Bei Auftreten einer Rei-

**OKS 391**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021      Druckdatum:  
1.5            18.02.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016      21.02.2022

---

zung, ärztliche Betreuung aufsuchen.  
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.  
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

- Nach Augenkontakt : Sofort mindestens 10 Minuten mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Betroffenen an die frische Luft bringen.  
Atemwege freihalten.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Mund mit Wasser ausspülen.

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

- Symptome : Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:  
Bewusstlosigkeit  
Schwindel  
Benommenheit  
Kopfschmerzen  
Übelkeit  
Müdigkeit

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel : ABC-Pulver  
Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Brandgefahr  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide  
Phosphoroxide

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

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

## OKS 391

Version 1.5	Überarbeitet am: 18.02.2022	Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016	Druckdatum: 21.02.2022
----------------	--------------------------------	---	---------------------------

fung	atmen von Zersetzungprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.
Weitere Information	: Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Kontaminiertes Löschwasser trennen sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	: Personen in Sicherheit bringen. Für angemessene Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8. Intervention ausschließlich durch qualifiziertes Personal mit geeigneter Schutzausrüstung.
-------------------------------------	---

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	: Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.
-----------------------	--

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	: Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Funkensichere Werkzeuge verwenden.
---------------------	--

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang	: Nicht in Anlagen ohne ausreichende Belüftung verwenden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.
------------------------------	--

**OKS 391**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021      Druckdatum:  
1.5            18.02.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016            21.02.2022

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Von Feuer, Funken und heißen Oberflächen fernhalten.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen.  
Nicht einnehmen.  
Keine Funken sprühenden Werkzeuge einsetzen.  
Diese Sicherheitsanweisungen gelten auch für leere Packungen, die noch Produktreste enthalten können.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Hygienemaßnahmen      : Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter      : Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en)      : Spezifische Anweisungen sind nicht erforderlich.

---

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert	64742-54-7	GW 8 hr (Nebel)	5 mg/m <sup>3</sup>	BE OEL (2011-11-30)
		GW 15 min (Nebel)	10 mg/m <sup>3</sup>	BE OEL (2011-11-30)
Butan	106-97-8	GW 15 min	980 ppm 2.370 mg/m <sup>3</sup>	BE OEL (2018-10-03)
Propan	74-98-6	GW 8 hr (Gas)	1.000 ppm	BE OEL (2018-10-03)

**OKS 391**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021      Druckdatum:  
1.5            18.02.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016            21.02.2022

Isobutan	75-28-5	GW 15 min	980 ppm 2.370 mg/m <sup>3</sup>	BE OEL (2018-10-03)
----------	---------	-----------	------------------------------------	------------------------

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Schutzmaßnahmen**

Nur an einem Ort mit explosionssicherer Absaugvorrichtung verwenden.  
Nur an einem Ort mit lokaler Absaugvorrichtung (oder einer anderen angemessenen Entlüftung) handhaben.

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz      : Schutzbrille mit Seitenschutz

Handschutz

Material      : Fluorkautschuk

Durchbruchzeit      : > 10 min

Schutzindex      : Klasse 1

Anmerkungen

: Schutzhandschuhe tragen. Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden. Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen.

Atemschutz

: Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsermittlung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.

Nur kurzfristig

Filtertyp

: Filtertyp A-P

Schutzmaßnahmen

: Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen.

---

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Physikalischer Zustand      : Aerosol

Farbe      : gelb

Geruch      : charakteristisch

Geruchsschwelle      : Keine Daten verfügbar

**OKS 391**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021      Druckdatum:  
1.5            18.02.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016            21.02.2022

---

Schmelz- punkt/Schmelzbereich	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	: -161 °C (1.013 hPa)
Entzündbarkeit (fest, gasför- mig)	: Extrem entzündbares Aerosol.
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	: 15 % (V)
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgren- ze	: 3 % (V)
Flammpunkt	: -90 °C Methode: Abel-Pensky
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Nicht anwendbar Stoff / Gemisch nicht löslich (in Wasser)
Viskosität	
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	: unlöslich
Löslichkeit in anderen Lö- sungsmitteln	: Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: 5.300 hPa (20 °C)
Relative Dichte	: 0,69 (20 °C) Referenzsubstanz: Wasser Der Wert ist berechnet.
Dichte	: 0,69 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)

**OKS 391**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021      Druckdatum:  
1.5            18.02.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016      21.02.2022

---

Schüttdichte      : Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte      : Keine Daten verfügbar

**9.2 Sonstige Angaben**

Explosive Stoffe/Gemische      : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften      : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündung      : Keine Daten verfügbar

Metallkorrosionsrate      : Nicht korrosiv gegenüber Metallen.

Verdampfungsgeschwindigkeit      : Keine Daten verfügbar

Sublimationspunkt      : Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen      : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsge-  
mäßem Umgang.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe      : Oxidationsmittel

**10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

**Akute Toxizität**

**Produkt:**

**OKS 391**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021      Druckdatum:  
1.5            18.02.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016      21.02.2022

- Akute orale Toxizität : Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.
- Akute inhalative Toxizität : Symptome: Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:; Atemstörung
- Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

**Inhaltsstoffe:**

**Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,53 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

**Butan:**

- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 658 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Gas

**Isobutan:**

- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 658 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Gas

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

**Produkt:**

- Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

**Inhaltsstoffe:**

**Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:**

- Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Keine Hautreizung  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung  
GLP : ja

## OKS 391

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021      Druckdatum:  
1.5            18.02.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016      21.02.2022

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

#### **Produkt:**

Anmerkungen      : Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen.

#### **Inhaltsstoffe:**

**Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:**

Spezies      : Kaninchen  
Bewertung    : Keine Augenreizung  
Methode      : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis     : Keine Augenreizung  
GLP           : ja

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### **Produkt:**

Anmerkungen      : Keine Informationen verfügbar.

#### **Inhaltsstoffe:**

**Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:**

Spezies      : Meerschweinchen  
Bewertung    : Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
Methode      : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis     : Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
GLP           : ja

### **Keimzell-Mutagenität**

#### **Produkt:**

Gentoxizität in vitro      : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Gentoxizität in vivo      : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### **Inhaltsstoffe:**

**Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:**

Keimzell-Mutagenität- Be-  
wertung      : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben kei-  
nen Hinweis auf mutagene Wirkung.

### **Karzinogenität**

#### **Produkt:**

Anmerkungen      : Keine Daten verfügbar

**OKS 391**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021      Druckdatum:  
1.5            18.02.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016            21.02.2022

**Inhaltsstoffe:**

**Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:**

Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen einstufig.

**Reproduktionstoxizität**

**Produkt:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : - Fertilität -  
Keine Reproduktionstoxizität

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Produkt:**

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

**Aspirationstoxizität**

**Produkt:**

Keine Informationen verfügbar.

**Inhaltsstoffe:**

**Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Produkt:**

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

**OKS 391**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021      Druckdatum:  
1.5            18.02.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016            21.02.2022

**Weitere Information**

**Produkt:**

Anmerkungen : Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten, die von den Bestandteilen und der Toxizität ähnlicher Produkte stammen.

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Produkt:**

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität bei Mikroorganismen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10.000 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: Immobilisierung  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOELR: 10 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

**OKS 391**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021      Druckdatum:  
1.5            18.02.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016            21.02.2022

---

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Produkt:**

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Physikalisch-chemische Be- seitigung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob  
Impfkultur: Belebtschlamm  
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 3 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B  
GLP: ja

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Produkt:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).  
Diese Mischung enthält keine Substanzen, die sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind (vPvB).

**Inhaltsstoffe:**

**Butan:**

Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser : log Pow: 2,89  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

**Propan:**

Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser : log Pow: 2,36

**Isobutan:**

Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser : log Pow: 2,88  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

**12.4 Mobilität im Boden**

**Produkt:**

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Verteilung zwischen den : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**OKS 391**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021      Druckdatum:  
1.5            18.02.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016      21.02.2022

Umweltkompartimenten

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

**Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Produkt:**

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

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Angaben zur Ökologie liegen nicht vor.

---

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt : Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.  
Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das ungebrauchte Produkt zu entsorgen.  
Leergesprühte Dosen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.  
Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.

Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:

Abfallschlüssel-Nr. : nicht gebrauchtes Produkt, nicht vollständig restentleerte Verpackungen  
16 05 04\*, gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

**OKS 391**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021      Druckdatum:  
1.5            18.02.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016            21.02.2022

---

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

<b>ADN</b>	:	UN 1950
<b>ADR</b>	:	UN 1950
<b>RID</b>	:	UN 1950
<b>IMDG</b>	:	UN 1950
<b>IATA</b>	:	UN 1950

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

<b>ADN</b>	:	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>ADR</b>	:	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>RID</b>	:	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>IMDG</b>	:	AEROSOLS
<b>IATA</b>	:	Aerosols, flammable

**14.3 Transportgefahrenklassen**

<b>ADN</b>	:	2
<b>ADR</b>	:	2
<b>RID</b>	:	2
<b>IMDG</b>	:	2.1
<b>IATA</b>	:	2.1

**14.4 Verpackungsgruppe**

<b>ADN</b>		
Verpackungsgruppe	:	Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	:	5F
Gefahrzettel	:	2.1
<b>ADR</b>		
Verpackungsgruppe	:	Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	:	5F
Gefahrzettel	:	2.1
Tunnelbeschränkungscode	:	(D)
<b>RID</b>		
Verpackungsgruppe	:	Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	:	5F
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	23
Gefahrzettel	:	2.1
<b>IMDG</b>		

## OKS 391

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021      Druckdatum:  
1.5            18.02.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016            21.02.2022

Verpackungsgruppe      :      Nicht durch Verordnung festgelegt  
Gefahrzettel              :      2.1  
EmS Kode                :      F-D, S-U

### IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung      :      203  
(Frachtflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ)      :      Y203  
Verpackungsgruppe              :      Nicht durch Verordnung festgelegt  
Gefahrzettel                :      Flammable Gas

### IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung      :      203  
(Passagierflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ)      :      Y203  
Verpackungsgruppe              :      Nicht durch Verordnung festgelegt  
Gefahrzettel                :      Flammable Gas

## 14.5 Umweltgefahren

**ADN**  
Umweltgefährdend      :      nein

**ADR**  
Umweltgefährdend      :      nein

**RID**  
Umweltgefährdend      :      nein

**IMDG**  
Meeresschadstoff      :      nein

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

## 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anmerkungen      :      Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII)      :      Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).      :      Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe      :      Nicht anwendbar

**OKS 391**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021      Druckdatum:  
1.5            18.02.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016            21.02.2022

(Anhang XIV)

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum : Nicht anwendbar  
Abbau der Ozonschicht führen

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische : Nicht anwendbar  
Schadstoffe (Neufassung)

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Par- : Nicht anwendbar  
laments und des Rates über die Aus- und Einfuhr ge-  
fährlicher Chemikalien

: P2

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäi-      P3a      ENTZÜNDBARE AEROSOLE  
schen Parlaments und des Rates zur Beherr-  
schung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefähr-  
lichen Stoffen.

18      Hochentzündliche verflüssigte  
Gase (einschließlich LPG) und  
Erdgas

Flüchtige organische Verbin- : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des  
dungen      Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen  
(integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltver-  
schmutzung)  
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 49,82 %

**Sonstige Vorschriften:**

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz  
oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Informationen verfügbar.

---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Volltext der H-Sätze**

H220      : Extrem entzündbares Gas.  
H280      : Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H304      : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege töd-  
lich sein.

**Volltext anderer Abkürzungen**

**OKS 391**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021      Druckdatum:  
1.5            18.02.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016      21.02.2022

- Anmerkung C : Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.
- Anmerkung L : Die Einstufung als karzinogen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 3 % DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346 ("Bestimmung der polzyklischen Aromate in nicht verwendeten Schmierölen und asphaltenfreien Erdölfraktionen - Dimethylsulfoxid-Extraktion-Brechungsindex- Methode", Institute of Petroleum, London), enthält. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Teil 3.
- Anmerkung U (Tabelle 3.1) : Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).
- BE OEL : Arbeitsplatzgrenzwerte
- BE OEL / GW 8 hr : Grenzwert
- BE OEL / GW 15 min : Kurzzeitwert

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; 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 Seeschifffahrtsorganisation; 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)

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:  
1.5 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.06.2016 21.02.2022

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 Schienengespann; 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

## Weitere Information

## **Einstufung des Gemisches:**

### Aerosol 1

H222, H229

## **Einstufungsverfahren:**

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt nur für original verpackte und bezeichnete Ware. Die enthaltenen Informationen dürfen ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht vervielfältigt oder verändert werden. Jegliche Weiterleitung dieses Dokuments ist nur in dem gesetzlich geforderten Ausmaß gestattet. Eine darüberhinausgehende, insbesondere öffentliche, Verbreitung unserer Sicherheitsdatenblätter (z.B. als Download im Internet) ist ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht gestattet. Wir stellen unseren Kunden entsprechend den gesetzlichen Regelungen geänderte Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, Sicherheitsdatenblätter und eventuelle Änderungen daran gemäß den gesetzlichen Vorgaben an seine eigenen Kunden, Mitarbeiter und sonstige Verwender des Produktes weiterzugeben. Für die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter, die Verwender von Dritten erhalten, übernehmen wir keine Gewähr. Alle Informationen und Anweisungen in diesem Sicherheitsdatenblatt wurden nach bestem Wissen erstellt und basieren auf dem Stand der Technik am Tage der Herausgabe. Die gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen beschreiben; sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produktes für den Einzelfall dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Vorhandensein eines Sicherheitsdatenblatts für einen bestimmten Rechtsraum bedeutet nicht zwangsläufig, dass die Einfuhr oder die Verwendung innerhalb dieses Rechtsraumes gesetzlich zulässig ist. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Vertriebskontakt oder den autorisierten Handelspartner.