

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 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 : Tox Info Suisse (Tel. +41 145, 24h)
(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

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.

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.02.2022

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Signalwort : Gefahr

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

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.

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013

Druckdatum:
21.02.2022

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte M-Faktor Anmerkungen Schätzwert Akuter Toxizität	Konzentration (% w/w)
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert	64742-54-7 265-157-1 649-467-00-8	Asp. Tox.1; H304	Anmerkung L	>= 30 - < 50
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :				
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	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	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Anmerkung U (Tabelle 3.1), Anmerkung C	>= 1 - < 10

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

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.02.2022

Beatmung einleiten.

- Nach Hautkontakt : Verunreinigte Kleidung ausziehen. Bei Auftreten einer Reizung, 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

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.02.2022

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Das Einatmen von Zersetzungprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.
- Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Kontaminiertes Löschwasser getrennt 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 Was serläufe 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.

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.02.2022

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- | | |
|------------------------------|--|
| Hinweise zum sicheren Umgang | <ul style="list-style-type: none"> • Nicht in Anlagen ohne ausreichende Belüftung verwenden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • 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;	64742-54-7	MAK-Wert (eintembarer Anteil)	5 mg/m ³	CH SUVA (2019-05-21)

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.02.2022

Basisöl — nicht spezifiziert				
	Weitere Information: Krebserzeugende Stoffe Kategorie 3, National Institute for Occupational Safety and Health, Deutsche Forschungsgemeinschaft			
Butan	106-97-8	MAK-Wert	800 ppm 1.900 mg/m3	CH SUVA (2019-05-21)
		KZGW	3.200 ppm 7.600 mg/m3	CH SUVA (2019-05-21)
Propan	74-98-6	MAK-Wert	1.000 ppm 1.800 mg/m3	CH SUVA (2014-01-01)
	Weitere Information: National Institute for Occupational Safety and Health			
		KZGW	4.000 ppm 7.200 mg/m3	CH SUVA (2014-01-01)
	Weitere Information: National Institute for Occupational Safety and Health			
Isobutan	75-28-5	MAK-Wert	800 ppm 1.900 mg/m3	CH SUVA (2019-05-21)
		KZGW	3.200 ppm 7.600 mg/m3	CH SUVA (2019-05-21)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Nur an einem Ort mit explosionssicherer Absaugvorrichtung verwenden.

Nur an einem Ort mit explosionsicherer 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
Schutzzindex	: 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.

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 Arbeits-

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.02.2022

platz 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
	:	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	-161 °C (1.013 hPa)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Extrem entzündbares A
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	15 %(V)
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	3 %(V)
Flammpunkt	:	-90 °C Methode: Abel-Pensky
Selbstentzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Nicht anwendbar Stoff / Gemisch nicht lösbar
	:	
Viskosität	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
	:	
Löslichkeit(en)	:	Keine Daten verfügbar

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.02.2022

Wasserlöslichkeit	:	unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	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.
ichte	:	0,69 g/cm ³ (20 °C)
chüttdichte	:	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 bestimmungsgemäßem Umgang.

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.02.2022

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:

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
Expositionszzeit: 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
Expositionzeit: 4 h
Testatmosphäre: Gas

Isobutan:

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.02.2022

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

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

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.02.2022

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- Bewertung : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

Karzinoogenität

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

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

Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebs erzeugendes Produkt für den Menschen einstufigbar.

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:

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.02.2022

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

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 wasserbelösen 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

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.02.2022

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

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 % Expositionzeit: 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).

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.02.2022

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 Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht relevant

12.6 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.

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.

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.02.2022

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)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN : UN 1950
ADR : UN 1950
RID : UN 1950
IMDG : UN 1950
IATA : UN 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : DRUCKGASPACKUNGEN
ADR : DRUCKGASPACKUNGEN
RID : DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG : AEROSOLS
IATA : Aerosols, flammable

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN : 2
ADR : 2
RID : 2
IMDG : 2.1
IATA : 2.1

14.4 Verpackungsgruppe

ADN
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode : 5F
Gefahrzettel : 2.1

ADR
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode : 5F
Gefahrzettel : 2.1

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.02.2022

Tunnelbeschränkungscode : (D)

RID

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode : 5F
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 23
Gefahrzettel : 2.1

IMDG

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

IATA (Fracht)

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

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 203
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.

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.02.2022

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). (EU SVHC)	: Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).
REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) (EU. REACH - Annex XIV)	: Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (EC 1005/2009)	: Nicht anwendbar
Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) (EU POP)	: Nicht anwendbar
Verordnung, ChemPICV (814.82)	: Nicht anwendbar
VERORDNUNG (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe	: Nicht anwendbar
Verordnung über den Schutz vor Störfällen Mengenschwelle gemäß Störfallverordnung (StfV 814.012)	: 50.000 kg
Flüchtige organische Verbindungen	: Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV) Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 49,82 %

Sonstige Vorschriften:

Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszwecks vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.02.2022

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der R-Sätze

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 Erdölfaktionen - 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).

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 tödlich sein.

Volltext anderer Abkürzungen

CH SUVA

: Schweiz. Grenzwerte am Arbeitsplatz

CH SUVA / MAK-Wert

: Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert

CH SUVA / KZGW

: Kurzzeitgrenzwerte

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körperegewicht; 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

OKS 391

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021 Druckdatum:
1.8 18.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.02.2022

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 Seeschiffahrtorganisation; 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 Schienengüterverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; UNRTDG - Empfehlungen der Vereinten Nationen über den Transport gefährlicher Güter; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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 Ga-

OKS 391

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 25.03.2021	Druckdatum:
1.8	18.02.2022	Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	21.02.2022

rantie 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.