



OKS 511

Version 1.3

Überarbeitet am 09.07.2016

Druckdatum 12.07.2016

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname : OKS 511

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Schmierstoff
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

OKS Spezialschmierstoffe GmbH
Ganghoferstr. 47
D-82216 Maisach-Gernlinden
Tel.: +49 8142 3051 500
Fax.: +49 8142 3051 599

Email-Adresse : mcm@oks-germany.com
Verantwortliche/ausstellende Person

Nationaler Kontakt :

1.4 Notrufnummer

+49 8142 3051 517

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.
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aspirationsgefahr, Kategorie 1	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)

Hochentzündlich	R12: Hochentzündlich. R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
-----------------	---

OKS 511

Version 1.3

Überarbeitet am 09.07.2016

Druckdatum 12.07.2016

Umweltgefährlich

R52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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 bersten.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261 Einatmen von Nebel vermeiden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
Reaktion:
P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
Lagerung:
P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

64742-49-0	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht
123-86-4	n-Butylacetat
64742-49-0	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht
1330-20-7	Xylol
71-36-3	Butan-1-ol

2.3 Sonstige Gefahren



OKS 511

Version 1.3

Überarbeitet am 09.07.2016

Druckdatum 12.07.2016

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Wirkstoffgemisch mit Treibgas
Lösemittel
Silikonharz
Graphit
Molybdändisulfid

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierung snummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht	64742-49-0 265-151-9 649-328-00-1	F; R11 Xi; R38 N; R51/53 Xn; R65 R67	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 10 - < 15
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht	64742-49-0 265-151-9 649-328-00-1	R10 R52/53 Xn; R65 R66 R67	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 10
Xylol	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9	R10 Xn; R20/21 Xi; R36/37/38 Xn; R65	Asp. Tox. 1; H304 STOT RE 2; H373 Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335	>= 1 - < 5
Ethylbenzol	100-41-4 202-849-4 601-023-00-4	F; R11 Xn; R20-R48/20- R65	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304	>= 1 - < 10
Butan-1-ol	71-36-3 200-751-6 603-004-00-6	R10 R10 Xn; R22 Xn; R22 Xi; R37/38-R41 Xi; R37/38-R41 R67 R67	Eye Dam. 1; H318 Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 3
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :				
Isobutan	75-28-5 200-857-2	F+; R12	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Compr.	>= 30 - < 50



OKS 511

Version 1.3

Überarbeitet am 09.07.2016

Druckdatum 12.07.2016

	601-004-00-0		Gas; H280	
Propan	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	F+; R12	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Compr. Gas; H280	>= 10 - < 20
n-Butylacetat	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 / 01- 2119485493- 29-XXXX			>= 1 - < 10
Graphit	7782-42-5 231-955-3			>= 1 - < 10

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

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

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Einatmen : Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
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 : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, sofort ärztliche Betreuung aufsuchen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Nach Augenkontakt : Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
Sofort während mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.
- Nach Verschlucken : Bei Verschlucken sofort Arzt aufsuchen.
Atemwege freihalten.
Mund mit Wasser ausspülen.
Betroffenen an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Keine Information verfügbar.
- Risiken : Keine bekannt.

OKS 511

Version 1.3

Überarbeitet am 09.07.2016

Druckdatum 12.07.2016

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Keine Information verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
ABC-Pulver

Ungeeignete Löschmittel : KEINEN Wasserstrahl einsetzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:
Kohlenstoffoxide
Metalloxide
Schwefeloxide

: 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.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Beim Auftreten atembare Stäube und/oder Brandgase umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Das Einatmen von Zersetzungsprodukten 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.

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.
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.
Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.



OKS 511

Version 1.3

Überarbeitet am 09.07.2016

Druckdatum 12.07.2016

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

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.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Nur an einem Ort mit explosionssicherer Ausrüstung gebrauchen.
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 in die Augen, in den Mund oder auf die Haut gelangen lassen.
Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.
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.

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

OKS 511

Version 1.3

Überarbeitet am 09.07.2016

Druckdatum 12.07.2016

gesetzlichen Vorschriften lagern.

Lagerklasse (LGK) : 2B Aerosolpackungen und Feuerzeuge

7.3 Spezifische Endanwendungen

: Die technischen Richtlinien zur Verwendung dieses Stoffs/dieses Gemisches beachten.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Isobutan	75-28-5	AGW	1.000 ppm 2.400 mg/m ³	2006-01-01	DE TRGS 900
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				
Propan	74-98-6	AGW	1.000 ppm 1.800 mg/m ³	2006-01-01	DE TRGS 900
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht	64742-49-0	AGW	1.500 mg/m ³	2009-02-16	DE TRGS 900
Weitere Information:	Gruppen-AGW: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische Ausschuss für Gefahrstoffe Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900				
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht	64742-49-0	AGW	600 mg/m ³	2009-02-16	DE TRGS 900
Weitere Information:	Gruppen-AGW: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische Ausschuss für Gefahrstoffe Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900				
n-Butylacetat	123-86-4	AGW	62 ppm 300 mg/m ³	2012-09-13	DE TRGS 900
Weitere Information:	AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht	64742-49-0	AGW	1.500 mg/m ³	2009-02-16	DE TRGS 900
Weitere Information:	Gruppen-AGW: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische Ausschuss für Gefahrstoffe Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900				
Naphtha (Erdöl), mit	64742-49-0	AGW	600 mg/m ³	2009-02-16	DE TRGS 900



OKS 511

Version 1.3

Überarbeitet am 09.07.2016

Druckdatum 12.07.2016

Wasserstoff behandelt, leicht					
Weitere Information:	Gruppen-AGW: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische Ausschuss für Gefahrstoffe Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900				
Xylol	1330-20-7	TWA	50 ppm 221 mg/m ³	2000-06-16	2000/39/EC
Weitere Information:	Haut: Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden Indikativ				
Xylol	1330-20-7	STEL	100 ppm 442 mg/m ³	2000-06-16	2000/39/EC
Weitere Information:	Haut: Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden Indikativ				
Xylol	1330-20-7	AGW	100 ppm 440 mg/m ³	2010-08-04	DE TRGS 900
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.) Hautresorptiv				
Xylol	1330-20-7	AGW	200 mg/m ³	2009-02-16	DE TRGS 900
Weitere Information:	Gruppen-AGW: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische Ausschuss für Gefahrstoffe Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900				
Graphit	7782-42-5	AGW	10 mg/m ³	2014-04-02	DE TRGS 900
Weitere Information:	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden. Ausschuss für Gefahrstoffe Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				
Graphit	7782-42-5	AGW	1,25 mg/m ³	2014-04-02	DE TRGS 900
Weitere Information:	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden. Ausschuss für Gefahrstoffe Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				
Ethylbenzol	100-41-4	TWA	100 ppm 442 mg/m ³	2000-06-16	2000/39/EC
Weitere Information:	Haut: Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden Indikativ				
Ethylbenzol	100-41-4	STEL	200 ppm 884 mg/m ³	2000-06-16	2000/39/EC
Weitere Information:	Haut: Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden Indikativ				
Ethylbenzol	100-41-4	AGW	20 ppm 88 mg/m ³	2012-09-13	DE TRGS 900
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) Hautresorptiv Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
Butan-1-ol	71-36-3	AGW	100 ppm 310 mg/m ³	2006-01-01	DE TRGS 900
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				

OKS 511

Version 1.3

Überarbeitet am 09.07.2016

Druckdatum 12.07.2016

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Stand
Xylol	1330-20-7	Xylol: 1,5 mg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2013-09-19
Xylol	1330-20-7	Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere): 2 g/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2013-09-19
Ethylbenzol	100-41-4	Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure: 300 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2013-04-04

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

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

Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.

Nur an einem Ort mit explosions sicherer Absaugvorrichtung verwenden.

Es wird empfohlen, dass alle Staubüberwachungsgeräte, wie lokale Absaugvorrichtungen und Materialtransportsysteme für die Handhabung dieses Produkts, Explosionsdruckentlastungsöffnungen, Explosionsunterdrückungssysteme oder ein sauerstoffarmes Umfeld beinhalten.

Sicherstellen dass Behandlungssysteme von Staub (wie Abluftkanäle, Staubfänger, Gefäße und Verarbeitungsgeräte) so konzipiert sind, dass kein Staub in den Arbeitsbereich gelangen kann (z.B. keine Undichtigkeit der Ausrüstung).

kein(e,er)

Persönliche Schutzausrüstung

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

Nur kurzfristig
Filtertyp A-P

Handschutz : Schutzhandschuhe tragen.
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.
Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden.

Bei Spritzkontakt:

: Butylkautschuk
Schutzindex Klasse 1

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166



OKS 511

Version 1.3

Überarbeitet am 09.07.2016

Druckdatum 12.07.2016

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

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- Allgemeine Hinweise : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen : Aerosol
- Farbe : schwarz
- Geruch : nach Lösemittel
- Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
- pH-Wert : Keine Daten verfügbar
- Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar
- Siedepunkt/Siedebereich : -44,00 °C
- Flammpunkt : -97,00 °C
- Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Keine Daten verfügbar
- Untere Explosionsgrenze : 1,1 %(V)
- Obere Explosionsgrenze : 10,9 %(V)
- Dampfdruck : <= 1.100 hPa, 20 °C
- Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar
- Dichte : 0,98 g/cm³, 20 °C
- Wasserlöslichkeit : nicht mischbar
- Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln : Keine Daten verfügbar
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar



OKS 511

Version 1.3

Überarbeitet am 09.07.2016

Druckdatum 12.07.2016

Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Sublimationspunkt	: Keine Daten verfügbar
Schüttdichte	: Keine Daten verfügbar

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Produkt

Akute orale Toxizität	: Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg, Rechenmethode : Verschlucken kann zu Effekten führen, wie: : Depression des Zentralnervensystems
Akute inhalative Toxizität	: Schätzwert Akuter Toxizität: > 5 mg/l, 4 h, Staub/Nebel, Rechenmethode



OKS 511

Version 1.3

Überarbeitet am 09.07.2016

Druckdatum 12.07.2016

	: Einatmen von Lösungsmitteldämpfen kann Schwindel verursachen.
	: Atemstörung, Schwindel, Benommenheit, Erbrechen, Ermattung, Schwindel, Depression des Zentralnervensystems, Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:
Akute dermale Toxizität	: Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg, Rechenmethode
	: Rötung, Lokale Reizung
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Reizt die Haut.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen., Reizt die Augen.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Keine Informationen verfügbar.
Keimzell-Mutagenität	
Gentoxizität in vitro	: Keine Daten verfügbar
Gentoxizität in vivo	: Keine Daten verfügbar
Karzinogenität	: Keine Daten verfügbar
Reproduktionstoxizität	: Keine Daten verfügbar
Teratogenität	: Keine Daten verfügbar
Toxizität bei wiederholter Verabreichung	: Keine Informationen verfügbar.
Aspirationstoxizität	: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
	: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Weitere Information	: Verschlucken führt zu Reizungen der oberen Atemwege und zu gastrointestinalen Störungen.

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht :

Akute orale Toxizität	: LD50 Oral: > 5.840 mg/kg, Ratte
Akute inhalative Toxizität	: LC50: > 25,2 mg/l, 4 h, Ratte,
Akute dermale Toxizität	: LD50: > 2.920 mg/kg, Kaninchen

Ethylbenzol :

Akute inhalative Toxizität	: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach kurzfristiger Inhalation leicht toxisch.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Zielorgane: Hörorgane Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 2 eingestuft.



OKS 511

Version 1.3

Überarbeitet am 09.07.2016

Druckdatum 12.07.2016

- Aspirationstoxizität : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- Butan-1-ol :**
Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 500 mg/kg, Umrechnungswert der akuten Toxizität
- n-Butylacetat :**
Akute orale Toxizität : LD50 Oral: 10.760 mg/kg, Ratte
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Ergebnis: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Expositionswege: Einatmen
Bewertung: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

- Toxizität gegenüber Fischen : Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Keine Daten verfügbar
- Toxizität gegenüber Algen : Keine Daten verfügbar
- Toxizität gegenüber Bakterien : Keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

- Biologische Abbaubarkeit : Keine Daten verfügbar
- Physikalisch-chemische Beseitigung : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

n-Butylacetat :

- Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial



OKS 511

Version 1.3

Überarbeitet am 09.07.2016

Druckdatum 12.07.2016

Produkt:

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

Inhaltsstoffe:

n-Butylacetat :

Bioakkumulation : Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

Mobilität : Keine Daten verfügbar
Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Keine Daten verfügbar

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 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt : In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.
: Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Leeresprühte Dosen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.
Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR : 1950
IMDG : 1950
IATA : 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung



OKS 511

Version 1.3

Überarbeitet am 09.07.2016

Druckdatum 12.07.2016

ADR : DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG : AEROSOLS
IATA : AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR : 2
IMDG : 2.1
IATA : 2.1

14.4 Verpackungsgruppe

ADR
:
Klassifizierungscode : 5F
Gefahrzettel : 2.1
Tunnelbeschränkungscode : (D)
IMDG
Gefahrzettel : 2.1
EmS Nummer : F-D, S-U
IATA
Verpackungsanweisung : 203
(Frachtflugzeug)
Gefahrzettel : 2.1

14.5 Umweltgefahren

ADR
Umweltgefährdend : nein
IMDG
Meeresschadstoff : nein
IATA
Umweltgefährdend : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

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

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

15. Rechtsvorschriften

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

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).

Störfallverordnung : 96/82/EC Stand:
Hochentzündlich
8
Menge 1: 10 t
Menge 2: 50 t



OKS 511

Version 1.3

Überarbeitet am 09.07.2016

Druckdatum 12.07.2016

: 96/82/EC Stand:
Erdölerzeugnisse: a) Ottokraftstoffe und Naphtha b) Kerosine
(einschließlich Flugturbinenkraftstoffe) c) Gasöle
(einschließlich Dieselkraftstoffe, leichtes Heizöl und
Gasölmischströme) d) Schweröle
13
Menge 1: 2.500 t
Menge 2: 25.000 t

Wassergefährdungsklasse : WGK 2: wassergefährdend

TA Luft : Gesamtstaub: Anteil andere Stoffe: 7,52 %
Staubförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar
Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: Nicht
anwendbar
Organische Stoffe: Nicht anwendbar
Krebserzeugende Stoffe: Anteil Klasse 3: 16,22 %
Erbgutverändernd: Anteil andere Stoffe: 16,22 %
Reproduktionstoxisch: Nicht anwendbar

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R10	Entzündlich.
R11	Leichtentzündlich.
R12	Hochentzündlich.
R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R20/21	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
R38	Reizt die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.



OKS 511

Version 1.3

Überarbeitet am 09.07.2016

Druckdatum 12.07.2016

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Information

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt nur für von OKS Spezialschmierstoffe original verpackte und bezeichnete Ware. Die enthaltenen Informationen unterliegen dem Urheberrecht und dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der OKS Spezialschmierstoffe nicht vervielfältigt oder verändert werden. Jegliche Weiterleitung dieses Dokuments ist nur in dem gesetzlich geforderten Ausmaß gestattet. Eine darüber hinausgehende, insbesondere öffentliche, Verbreitung unserer Sicherheitsdatenblätter (z.B. als Download im Internet) ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht gestattet. OKS Spezialschmierstoffe stellt seinen Kunden entsprechend den gesetzlichen Regelungen geänderte Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, Sicherheitsdatenblätter und evtl. 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, übernimmt OKS Spezialschmierstoffe 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.