



## OKS 2101

Version 1.1

Überarbeitet am 10.04.2014

Druckdatum 02.10.2014

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : OKS 2101

Artikel-Nr. : 000210

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Korrosionsschutzmittel

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

OKS Spezialschmierstoffe GmbH  
Ganghoferstr. 47  
D-82216 Maisach-Gernlinden  
Tel.: 0049 (0) 8142-3051-500  
Fax.: 0049 (0) 8142-3051-599

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

Nationaler Kontakt :

#### 1.4 Notrufnummer

0049 (0) 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 mit Druck beaufschlagt: kann bei Erwärmung bersten.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Hochentzündlich	R12: Hochentzündlich.
Umweltgefährlich	R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. R66: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

## OKS 2101

Version 1.1

Überarbeitet am 10.04.2014

Druckdatum 02.10.2014

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter mit Druck beaufschlagt: kann bei Erwärmung bersten.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten 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.  
**Lagerung:**  
P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

109-66-0 Pentan  
64742-48-9 Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer Kohlenwasserstoff, C6, Isoalkane, < 5 % n-Hexan  
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, < 5% Hexan

#### Zusätzliche Kennzeichnung:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

## 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr.	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr.	Konzentration [%]
-----------------------	--------------------------------	----------------------------	---------------------------------------	----------------------



## OKS 2101

Version 1.1

Überarbeitet am 10.04.2014

Druckdatum 02.10.2014

	Registrierungsnummer		1272/2008)	
Pentan	109-66-0 203-692-4 601-006-00-1 01- 2119459286-30-XXXX	F+; R12 N; R51-R53 Xn; R65 R66 R67	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	>= 10 - < 15
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer	64742-48-9 265-150-3 649-327-00-6	R10 N; R51/53 Xn; R65 R66 R67	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	918-167-1 01- 2119472146-39-XXXX	R53 Xn; R65 R66	Asp. Tox. 1; H304 Flam. Liq. 3; H226 Aquatic Chronic 4; H413	>= 2,5 - < 10
Kohlenwasserstoff, C6, Isoalkane, < 5 % n-Hexan	931-254-9 01- 2119484651-34-XXXX	F; R11 Xi; R38 N; R51/53 Xn; R65 R67	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	>= 5 - < 10
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, < 5% Hexan	926-605-8 01- 2119486291-36-XXXX	F; R11 N; R51/53 Xn; R65 R66 R67	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
2-Butoxy-ethanol	111-76-2 203-905-0 603-014-00-0 02- 2119764899-11-XXXX	Xn; R20/21/22 Xi; R36/38	Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315	>= 1 - < 3
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :				
Butan	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0	F+; R12	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Compr. Gas; H280	>= 30 - < 50
Propan	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	F+; R12	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Compr. Gas; H280	>= 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.

Anmerkung 1 C (Nota P):



## OKS 2101

Version 1.1

Überarbeitet am 10.04.2014

Druckdatum 02.10.2014

Die Einstufung als krebserzeugend oder erbgutverändernd ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen wird, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (EINECS-Nr. 200-753-7) enthält.

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nach Einatmen     | : Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.<br>Opfer an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der Anzeichen/Symptome, ärztliche Betreuung hinzuziehen.<br>Betroffenen warm und ruhig lagern.<br>Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.<br>Atemwege freihalten.<br>Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. |
| Nach Hautkontakt  | : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.<br>Bei Auftreten einer andauernden Reizung, sofort ärztliche Betreuung aufsuchen.<br>Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.<br>Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.<br>Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen oder anerkannten Hautreiniger benutzen.                                                                                   |
| Nach Augenkontakt | : Sofort während mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.<br>Ärztlichen Rat einholen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Nach Verschlucken | : Bei Verschlucken sofort Arzt aufsuchen.<br>Atemwege freihalten.<br>Mund mit Wasser ausspülen.<br>Betroffenen an die frische Luft bringen.<br>Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.                                                                                                                                                                                                                    |

#### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

---

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

- |                         |                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------|
| Geeignete Löschmittel   | : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.<br>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:<br>Kohlenstoffoxide |
|                                            | : Brandgefahr<br>Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.           |



## OKS 2101

Version 1.1

Überarbeitet am 10.04.2014

Druckdatum 02.10.2014

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.<br>Persönliche Schutzausrüstung verwenden.<br>Beim Auftreten atembarer Stäube und/oder Brandgase umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.<br>Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. |
| Weitere Information                                | : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.<br>Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.<br>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.<br>Für angemessene Lüftung sorgen.<br>Alle Zündquellen entfernen.<br>Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.<br>Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.<br>Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8. |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umweltschutzmaßnahmen | : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.<br>Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.<br>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).<br>Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.<br>Funkensichere Werkzeuge verwenden. |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte



## OKS 2101

Version 1.1

Überarbeitet am 10.04.2014

Druckdatum 02.10.2014

### 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 gesetzlichen Vorschriften lagern.

Lagerklasse (LGK) : 2B Aerosole

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

### 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Butan	106-97-8	AGW	1.000 ppm 2.400 mg/m <sup>3</sup>	2006-01-01	DE TRGS 900
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				
Pentan	109-66-0	TWA	1.000 ppm	2006-02-09	2006/15/EC



## OKS 2101

Version 1.1

Überarbeitet am 10.04.2014

Druckdatum 02.10.2014

			3.000 mg/m3		
Weitere Information:	Indikativ				
Pentan	109-66-0	AGW	1.000 ppm 3.000 mg/m3	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.) Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
Pentan	109-66-0	AGW	1.500 mg/m3	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, schwer	64742-48-9	AGW	1.500 mg/m3	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, schwer	64742-48-9	AGW	600 mg/m3	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				
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2% Aromaten		AGW	600 mg/m3		
Propan	74-98-6	AGW	1.000 ppm 1.800 mg/m3	2006-01-01	DE TRGS 900
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				
Kohlenwasserstoff, C6, Isoalkane, < 5 % n-Hexan		AGW	1.000 mg/m3		
2-Butoxyethanol	111-76-2	TWA	20 ppm 98 mg/m3	2000-06-16	2000/39/EC
Weitere Information:	Haut: Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden Indikativ				
2-Butoxyethanol	111-76-2	STEL	50 ppm 246 mg/m3	2000-06-16	2000/39/EC
Weitere Information:	Haut: Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden Indikativ				
2-Butoxyethanol	111-76-2	AGW	10 ppm 49 mg/m3	2012-01-12	DE TRGS 900



## OKS 2101

Version 1.1

Überarbeitet am 10.04.2014

Druckdatum 02.10.2014

Weitere Information:	AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe Hautresorptiv Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Stand
2-Butoxy-ethanol	111-76-2	Butoxyessigsäure: 100 mg/l (Urin)	bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	2013-04-04
2-Butoxy-ethanol	111-76-2	Butoxyessigsäure: 200 mg/l (Urin)	bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	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 explosionsssicherer 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).

### Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz : Bei der Entwicklung von Staub oder Aerosol Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.

Handschutz : Bei längerem oder wiederholtem Kontakt Handschuhe benutzen.  
Schutzhandschuhe  
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.  
Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden.

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166





## OKS 2101

Version 1.1

Überarbeitet am 10.04.2014

Druckdatum 02.10.2014

- |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.<br>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.<br>Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.<br>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                                    | : gelb                           |
| Geruch                                   | : nach Kohlenwasserstoffen       |
| Geruchsschwelle                          | : Keine Daten verfügbar          |
| pH-Wert                                  | : Keine Daten verfügbar          |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich              | : Keine Daten verfügbar          |
| Siedepunkt/Siedebereich                  | : Keine Daten verfügbar          |
| Flammpunkt                               | : -97,00 °C                      |
| Verdampfungsgeschwindigkeit              | : Keine Daten verfügbar          |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig)         | : Keine Daten verfügbar          |
| Untere Explosionsgrenze                  | : Keine Daten verfügbar          |
| Obere Explosionsgrenze                   | : Keine Daten verfügbar          |
| Dampfdruck                               | : > 1.100 - 1.750 hPa, 20 °C     |
| Relative Dampfdichte                     | : Keine Daten verfügbar          |
| Dichte                                   | : 0,70 g/cm <sup>3</sup> , 20 °C |
| Wasserlöslichkeit                        | : nicht mischbar                 |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln    | : Keine Daten verfügbar          |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : Keine Daten verfügbar          |



## OKS 2101

Version 1.1

Überarbeitet am 10.04.2014

Druckdatum 02.10.2014

Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Sublimationspunkt	: Keine Daten verfügbar
Schüttdichte	: Keine Daten verfügbar

---

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

### 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

---

## 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 : 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



## OKS 2101

Version 1.1

Überarbeitet am 10.04.2014

Druckdatum 02.10.2014

	: Längerer oder wiederholter Hautkontakt mit der Flüssigkeit kann ein Entfetten verursachen, was zu Austrocknen, Rötungen und möglicherweise Blasenbildung führt.
	: Hautschäden
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Keine Informationen verfügbar.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen.
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	: Keine Informationen verfügbar.
Weitere Information	: Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten, die von den Bestandteilen und der Toxizität ähnlicher Produkte stammen.

### Inhaltsstoffe:

#### **2-Butoxy-ethanol :**

Akute orale Toxizität	: Schätzwert Akuter Toxizität: 500 mg/kg, Umrechnungswert der akuten Toxizität
Akute dermale Toxizität	: Schätzwert Akuter Toxizität: 1.100 mg/kg, Umrechnungswert der akuten Toxizität
Akute Wirkungen (Bewertung)	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

#### **Butan :**

Schwere Augenschädigung/-reizung	: Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen.
Weitere Information	: Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten, die von den Bestandteilen und der Toxizität ähnlicher Produkte stammen.



## OKS 2101

Version 1.1

Überarbeitet am 10.04.2014

Druckdatum 02.10.2014

### 12. Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

**Produkt:**

Toxizität gegenüber Fischen	:	Giftig 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

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Produkt:**

Bioakkumulation	:	Diese Mischung enthält nur Substanzen, die nicht persistent, bioakkumulierbar oder toxisch sind (PBT)., Diese Mischung enthält nur Substanzen, die nicht hochpersistent oder hochbioakkumulierbar sind (vPvB).
-----------------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 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 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	:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung., Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
-------------------------------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## OKS 2101

Version 1.1

Überarbeitet am 10.04.2014

Druckdatum 02.10.2014

---

### 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 | : Leergesprühte Dosen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.<br>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

- |      |                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------|
| ADR  | : DRUCKGASPACKUNGEN                                              |
| IMDG | : AEROSOLS (naphtha (petroleum), hydrotreated light, Cyclohexan) |
| 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 (Frachtflugzeug) | : 203      |
| Gefahrzettel                          | : 2.1      |

#### 14.5 Umweltgefahren

- |                  |        |
|------------------|--------|
| ADR              | :      |
| Umweltgefährdend | : nein |
| IMDG             | :      |
| Meeresschadstoff | : ja   |
| IATA             | :      |



## OKS 2101

Version 1.1

Überarbeitet am 10.04.2014

Druckdatum 02.10.2014

Umweltgefährdend : nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

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

Nicht verfügbar

## 15. Rechtsvorschriften

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

REACH - Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe für die Zulassung (Artikel 59) : Dieses Produkt enthält keine äußerst besorgniserregende Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

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

: 96/82/EC Stand:  
Umweltgefährlich  
9b  
Menge 1: 200 t  
Menge 2: 500 t

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

Wassergefährdungsklasse : WGK 2: wassergefährdend

TA Luft : Gesamtstaub: nicht anwendbar  
Staubförmige anorganische Stoffe: nicht anwendbar  
Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: nicht anwendbar  
Organische Stoffe: Anteil andere Stoffe: 1,79 %  
Krebserzeugende Stoffe: Anteil Klasse 3: 8,91 %  
Erbgutverändernd: Anteil andere Stoffe: 8,91 %  
Reproduktionstoxisch: nicht anwendbar

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.



## OKS 2101

Version 1.1

Überarbeitet am 10.04.2014

Druckdatum 02.10.2014

### 16. Sonstige Angaben

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

R10	Entzündlich.
R11	Leichtentzündlich.
R12	Hochentzündlich.
R20/21/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R38	Reizt die Haut.
R51	Giftig für Wasserorganismen.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R53	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.

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H229	Behälter mit Druck beaufschlagt: 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.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt nur für von OKS Spezialechmierstoffe original verpackte und bezeichnete Ware. Die enthaltenen Informationen unterliegen dem Urheberrecht und dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der OKS Spezialechmierstoffe 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 Spezialechmierstoffe 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 Spezialechmierstoffe 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



## OKS 2101

Version 1.1

Überarbeitet am 10.04.2014

Druckdatum 02.10.2014

Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produktes für den Einzelfall dar und begründen  
kein vertragliches Rechtsverhältnis.