

## OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktnname : OKS 2521

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Hilfsmittel : 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.<br>H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| Augenreizung, Kategorie 2<br>Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem | H319: Verursacht schwere Augenreizung.<br>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<br>Leichtentzündlich | R12: Hochentzündlich.<br>R15: Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase.                            |
| Reizend<br>Umweltgefährlich          | R36: Reizt die Augen.<br>R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen |

## OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

haben.

R66: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### 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.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H411 Giftig 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.

**Lagerung:**

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

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

|            |                                                    |
|------------|----------------------------------------------------|
| 67-64-1    | 2-Propanon                                         |
| 123-86-4   | n-Butylacetat                                      |
| 141-78-6   | Ethylacetat                                        |
| 1330-20-7  | Xylol                                              |
| 71-36-3    | Butan-1-ol                                         |
| 64742-48-9 | Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer |

#### Zusätzliche Kennzeichnung:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

## OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

### 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

Chemische  
Charakterisierung : Wirkstoffgemisch mit Treibgas  
Lösemittel  
Metallpulver

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

| Chemische<br>Bezeichnung                       | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>Registrierung<br>snummer        | Einstufung<br>(67/548/EWG)                                                         | Einstufung<br>(VERORDNUNG<br>(EG) Nr.<br>1272/2008)                                                                                              | Konzentration<br>[%] |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 2-Propanon                                     | 67-64-1<br>200-662-2<br>606-001-00-8                              | F; R11<br>Xi; R36<br>R66<br>R67                                                    | Flam. Liq. 2; H225<br>Eye Irrit. 2A; H319<br>STOT SE 3; H336                                                                                     | >= 10 - < 15         |
| Ethylacetat                                    | 141-78-6<br>205-500-4<br>607-022-00-5<br>01-<br>2119475103-<br>46 |                                                                                    |                                                                                                                                                  | >= 3 - < 10          |
| Zinkpulver - Zinkstaub<br>(nicht stabilisiert) | 7440-66-6<br>231-175-3<br>030-001-01-9                            | N; R50-R53                                                                         | Aquatic Acute 1;<br>H400<br>Aquatic Chronic 1;<br>H410                                                                                           | >= 2,5 - < 10        |
| Xylol                                          | 1330-20-7<br>215-535-7<br>601-022-00-9                            | R10<br>Xn; R20/21<br>Xi; R36/37/38<br>Xn; R65                                      | Asp. Tox. 1; H304<br>STOT RE 2; H373<br>Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 4; H312<br>Acute Tox. 4; H332<br>Skin Irrit. 2; H315<br>STOT SE 3; H335 | >= 1 - < 5           |
| Butan-1-ol                                     | 71-36-3<br>200-751-6<br>603-004-00-6                              | R10<br>R10<br>Xn; R22<br>Xn; R22<br>Xi; R37/38-R41<br>Xi; R37/38-R41<br>R67<br>R67 | Eye Dam. 1; H318<br>Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 4; H302<br>STOT SE 3; H335<br>Skin Irrit. 2; H315<br>STOT SE 3; H336                        | >= 1 - < 3           |
| Ethylbenzol                                    | 100-41-4<br>202-849-4<br>601-023-00-4                             | F; R11<br>Xn; R20                                                                  | Flam. Liq. 2; H225<br>Acute Tox. 4; H332                                                                                                         | >= 1 - < 10          |
| Naphtha (Erdöl), mit<br>Wasserstoff behandelt, | 64742-48-9<br>265-150-3                                           | R10<br>Xn; R65                                                                     | Asp. Tox. 1; H304<br>Flam. Liq. 3; H226                                                                                                          | >= 1 - < 10          |

## OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

|                                                                |                                                                          |                       |                                                                              |               |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| schwer                                                         | 649-327-00-6                                                             | R66<br>R67            | STOT SE 3; H336                                                              |               |
| Dodecylethyldimethylammoniummethylsulfat                       | 3006-13-1<br>221-108-6                                                   | Xn; R22<br>N; R50-R53 | Aquatic Acute 1;<br>H400<br>Aquatic Chronic 1;<br>H410<br>Acute Tox. 4; H302 | >= 0,25 - < 1 |
| <b>Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :</b> |                                                                          |                       |                                                                              |               |
| Dimethylether                                                  | 115-10-6<br>204-065-8<br>603-019-00-8                                    | F+; R12               | Flam. Gas 1; H220<br>Press. Gas Compr.<br>Gas; H280                          | >= 50 - < 70  |
| n-Butylacetat                                                  | 123-86-4<br>204-658-1<br>607-025-00-1<br>/ 01-<br>2119485493-<br>29-XXXX |                       |                                                                              | >= 1 - < 10   |
| Aluminium                                                      | 7429-90-5<br>231-072-3                                                   | F; R11<br>F; R15      | Flam. Sol. 1; H228<br>Water-react. 2;<br>H261                                | >= 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.  
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, sofort ärztliche Betreuung aufsuchen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.  
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.  
Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen oder anerkannten Hautreiniger benutzen.
- Nach Augenkontakt : Sofort während mindestens 10 Minuten mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern.  
Ärztlichen Rat einholen.

## OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

- 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.

### 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 : Wasser  
Schaum  
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
- : Brandgefahr  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase.  
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 atembarer Stäube und/oder Brandgase umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Das Einatmen von Zersetzungprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.
- Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.  
Kontaminiertes Löschwasser trennen sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

## OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

---

## 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.

### 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.  
Das verschüttete Material eindämmen, mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).  
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.  
Von Wasser fernhalten.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung

## OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

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 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   |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------|------------|-------------|
| Dimethylether        | 115-10-6                                                                                                                                                                                                                     | TWA     | 1.000 ppm<br>1.920 mg/m <sup>3</sup> | 2000-06-16 | 2000/39/EC  |
| Weitere Information: | Indikativ                                                                                                                                                                                                                    |         |                                      |            |             |
| Dimethylether        | 115-10-6                                                                                                                                                                                                                     | AGW     | 1.000 ppm<br>1.900 mg/m <sup>3</sup> | 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.) |         |                                      |            |             |
| 2-Propanon           | 67-64-1                                                                                                                                                                                                                      | TWA     | 500 ppm<br>1.210 mg/m <sup>3</sup>   | 2000-06-16 | 2000/39/EC  |
| Weitere Information: | Indikativ                                                                                                                                                                                                                    |         |                                      |            |             |
| 2-Propanon           | 67-64-1                                                                                                                                                                                                                      | AGW     | 500 ppm<br>1.200 mg/m <sup>3</sup>   | 2015-03-02 | DE TRGS 900 |

**OKS 2521**

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                    |            |             |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------|------------|-------------|
| Weitere Information: | AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe 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 |      |                                    |            |             |
| n-Butylacetat        | 123-86-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | AGW  | 62 ppm<br>300 mg/m <sup>3</sup>    | 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                                                                                                                                                                                                                         |      |                                    |            |             |
| Ethylacetat          | 141-78-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | AGW  | 400 ppm<br>1.500 mg/m <sup>3</sup> | 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                                                                                                                                                         |      |                                    |            |             |
| Xylol                | 1330-20-7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | TWA  | 50 ppm<br>221 mg/m <sup>3</sup>    | 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<br>442 mg/m <sup>3</sup>   | 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<br>440 mg/m <sup>3</sup>   | 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 <sup>3</sup>              | 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                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                    |            |             |
| Aluminium            | 7429-90-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AGW  | 10 mg/m <sup>3</sup>               | 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)                                                        |      |                                    |            |             |
| Aluminium            | 7429-90-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AGW  | 1,25 mg/m <sup>3</sup>             | 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)                                                        |      |                                    |            |             |
| Butan-1-ol           | 71-36-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | AGW  | 100 ppm<br>310 mg/m <sup>3</sup>   | 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                                                                                                                                                         |      |                                    |            |             |
| Ethylbenzol          | 100-41-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | TWA  | 100 ppm<br>442 mg/m <sup>3</sup>   | 2000-06-16 | 2000/39/EC  |
| Weitere              | Haut: Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                    |            |             |

## OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                      |            |             |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|------------|-------------|
| Information:                                       | werden Indikativ                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                      |            |             |
| Ethylbenzol                                        | 100-41-4                                                                                                                                                                                                                                                           | STEL | 200 ppm<br>884 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                                                                                                                                                          |      |                      |            |             |
| Ethylbenzol                                        | 100-41-4                                                                                                                                                                                                                                                           | AGW  | 20 ppm<br>88 mg/m3   | 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 |      |                      |            |             |
| 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-Lösungsmittelgemische 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-Lösungsmittelgemische Ausschuss für Gefahrstoffe Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900                                                                                                                            |      |                      |            |             |

### Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

| Stoffname   | CAS-Nr.   | Zu überwachende Parameter                               | Probennahmezeitpunkt              | Stand      |
|-------------|-----------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 2-Propanon  | 67-64-1   | Aceton: 80 mg/l (Urin)                                  | Expositionen de, bzw. Schichtende | 2004-08-01 |
| Xylol       | 1330-20-7 | Xylol: 1,5 mg/l (Blut)                                  | Expositionen de, bzw. Schichtende | 2013-09-19 |
| Xylol       | 1330-20-7 | Methylhippur-(Tolur)-säure (alle Isomere): 2 g/l (Urin) | Expositionen de, bzw. Schichtende | 2013-09-19 |
| Ethylbenzol | 100-41-4  | Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure: 300 mg/l (Urin)       | Expositionen de, bzw. Schichtende | 2013-04-04 |

DNEL  
Ethylacetat

: Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Verschlucken  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Expositionszeit: 24 h  
Wert: 4,5 mg/kg

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Hautkontakt

## OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Expositionszeit: 24 h  
Wert: 37 mg/kg

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Expositionszeit: 8 h  
Wert: 63 mg/kg

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte  
Wert: 1468 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte  
Wert: 734 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte  
Wert: 1468 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte  
Wert: 734 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte  
Wert: 734 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 734 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 367 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte  
Wert: 367 mg/m<sup>3</sup>

PNEC

## OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

|             |                                       |
|-------------|---------------------------------------|
| Ethylacetat | : Wasser<br>Wert: 0,26 mg/l           |
|             | Boden<br>Wert: 0,22 mg/kg             |
|             | Süßwassersediment<br>Wert: 0,34 mg/kg |

### 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 explosionssicherer Absaugvorrichtung verwenden.

Es wird empfohlen, dass alle Staubüberwachungsgeräte, wie lokale Absaugvorrichtungen und Materialtransportsysteme für die Handhabung dieses Produkts, Explosionsdruckentlastungsoffnungen, 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.  
Empfohlener Filtertyp:

: Typ organische Gase und Dämpfe von Niedrigsiedern

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:

: Fluorkautschuk  
Schutzzindex Klasse 1

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

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

## OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

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                                    | : grau                           |
| Geruch                                   | : charakteristisch               |
| Geruchsschwelle                          | : Keine Daten verfügbar          |
| pH-Wert                                  | : Keine Daten verfügbar          |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich              | : Keine Daten verfügbar          |
| Siedepunkt/Siedebereich                  | : Keine Daten verfügbar          |
| Flammpunkt                               | : -42,00 °C                      |
| Verdampfungsgeschwindigkeit              | : Keine Daten verfügbar          |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig)         | : Extrem entzündbares Aerosol.   |
| Untere Explosionsgrenze                  | : Keine Daten verfügbar          |
| Obere Explosionsgrenze                   | : Keine Daten verfügbar          |
| Dampfdruck                               | : < 1.100 hPa, 20 °C             |
| Relative Dampfdichte                     | : Keine Daten verfügbar          |
| Dichte                                   | : 0,80 g/cm <sup>3</sup> , 20 °C |
| Wasserlöslichkeit                        | : nicht mischbar                 |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln    | : Keine Daten verfügbar          |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : Keine Daten verfügbar          |
| Selbstentzündungstemperatur              | : Keine Daten verfügbar          |
| Zündtemperatur                           | : Keine Daten verfügbar          |
| Thermische Zersetzung                    | : Keine Daten verfügbar          |
| Viskosität, dynamisch                    | : Keine Daten verfügbar          |
| Viskosität, kinematisch                  | : Keine Daten verfügbar          |

## OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| 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

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen, Siehe Kapitel

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

|                        |                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Gefährliche Reaktionen | : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang. |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------|

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| Zu vermeidende Bedingungen | : Hitze, Flammen und Funken. |
|----------------------------|------------------------------|

### 10.5 Unverträgliche Materialien

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| Zu vermeidende Stoffe | : Oxidationsmittel<br>Wasser |
|-----------------------|------------------------------|

### 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

|                                |                                                                      |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Gefährliche Zersetzungprodukte | : Reagiert heftig mit Wasser unter Bildung leichtentzündlicher Gase. |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|

---

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Produkt

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Akute orale Toxizität      | : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg, Rechenmethode<br>: Verschlucken kann zu Effekten führen, wie:<br>: Depression des Zentralnervensystems                                                                                                                                                      |
| Akute inhalative Toxizität | : Schätzwert Akuter Toxizität: > 5 mg/l, 4 h, Staub/Nebel, Rechenmethode<br>: Einatmen von Lösungsmitteldämpfen kann Schwindel verursachen.<br>: 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 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

|                                          |                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut            | : Längerer oder wiederholter Hautkontakt mit der Flüssigkeit kann ein Entfetten verursachen, was zu Austrocknen, Rötungen und möglicherweise Blasenbildung führt. |
| Schwere Augenschädigung/-reizung         | : Hautschäden                                                                                                                                                     |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut       | : Keine Informationen verfügbar.                                                                                                                                  |
| Keimzell-Mutagenität                     | : Keine Daten verfügbar                                                                                                                                           |
| 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-Propanon :**

|                            |                                        |
|----------------------------|----------------------------------------|
| Akute orale Toxizität      | : LD50 Oral: 5.800 mg/kg, Ratte        |
| Akute inhalative Toxizität | : LC50: 76 mg/l, 4 h, Ratte,           |
| Akute dermale Toxizität    | : LD50 Dermal: 20.000 mg/kg, Kaninchen |

#### **Ethylacetat :**

|                                    |                                                                                                          |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Akute orale Toxizität              | : LD50: 5.600 mg/kg, Ratte                                                                               |
| Akute inhalative Toxizität         | : LC50: 58 mg/l, 8 h, Ratte,                                                                             |
| Akute dermale Toxizität            | : LD50: 18.000 mg/kg, Kaninchen                                                                          |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut      | : Kaninchen, Ergebnis: Keine Hautreizung                                                                 |
| Schwere Augenschädigung/-reizung   | : Kaninchen, Ergebnis: Schwache Augenreizung                                                             |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut | : Meerschweinchen, Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren., OECD Prüfrichtlinie 406 |

#### **Zinkpulver - Zinkstaub (nicht stabilisiert) :**

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Akute orale Toxizität      | : LD50 Oral: > 2.000 mg/kg, Ratte |
| Akute inhalative Toxizität | : LC50: > 5,4 mg/l, 4 h, Ratte,   |

## OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Ergebnis: Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung : Ergebnis: Keine Augenreizung

### **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 : 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

#### Inhaltsstoffe:

#### **2-Propanon :**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50: 5.540 mg/l, 96 h, *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50: 12.600 mg/l, 48 h, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)

#### **Ethylacetat :**

## OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

|                                                                   |                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Toxizität gegenüber Fischen                                       | : LC50: 230 mg/l, 96 h, Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)    |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : EC50: 717 mg/l, 48 h, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), DIN 38412 |
| Toxizität gegenüber Bakterien                                     | : EC10: 2.900 mg/l, 16 h, Pseudomonas putida                         |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Produkt:**

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

**Inhaltsstoffe:**

**Ethylacetat :**

|                          |   |                                                                                                                                                            |
|--------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biologische Abbaubarkeit | : | 100 %, Expositionszeit: 28 d, OECD Prüfrichtlinie 301D, Nach den Ergebnissen der Bioabbaubarkeitstests ist dieses Produkt als leicht abbaubar einzustufen. |
|--------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**n-Butylacetat :**

|                          |   |                                       |
|--------------------------|---|---------------------------------------|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. |
|--------------------------|---|---------------------------------------|

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**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 | : | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
|-------------------------------|---|---------------------------------------------------------|

## OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

---

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

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

- ADR** : DRUCKGASPACKUNGEN  
**IMDG** : AEROSOLS (Zinkpulver - Zinkstaub (nicht stabilisiert), Dodecylethyldimethylammoniummethylsulfat)  
**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** : nein  
Umweltgefährdend : nein  
**IMDG** :  
Meeresschadstoff : ja

## OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

### 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

: 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 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: 2,5 %  
Staubförmige anorganische Stoffe: Anteil Klasse 3: 5 %  
Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar  
Organische Stoffe: Nicht anwendbar  
Krebserzeugende Stoffe: Anteil Klasse 3: 2 %  
Erbgutverändernd: Anteil andere Stoffe: 2 %  
Reproduktionstoxisch: Nicht anwendbar

## OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

### 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.                                                                         |
| R15       | Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase.                                |
| R20       | Gesundheitsschädlich beim Einatmen.                                                      |
| R20/21    | Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.                       |
| R22       | Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.                                                  |
| R36       | Reizt die Augen.                                                                         |
| R36/37/38 | Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.                                             |
| R37/38    | Reizt die Atmungsorgane und die Haut.                                                    |
| R41       | Gefahr ernster Augenschäden.                                                             |
| R50       | Sehr 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.                                    |
| H228 | Entzündbarer Feststoff.                                              |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.              |
| H261 | In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.                  |
| 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. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                    |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.          |
| H411 | Giftig 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

## OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 10.08.2016

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.