

## OKS 235

|         |                  |                            |             |
|---------|------------------|----------------------------|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe: | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | 18.07.2019                 | 07.11.2019  |
|         |                  | Datum der ersten Ausgabe:  |             |
|         |                  | 30.03.2013                 |             |

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : OKS 235

Artikel-Nr. :

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Schmierstoff

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender.

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

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

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : mcm@oks-germany.com  
Nationaler Kontakt :

#### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +49 8142 3051 517

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

##### Zusätzliche Kennzeichnung

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.  
EUH208 Enthält Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat); Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## OKS 235

|         |                  |                            |             |
|---------|------------------|----------------------------|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe: | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | 18.07.2019                 | 07.11.2019  |
|         |                  | Datum der ersten Ausgabe:  |             |
|         |                  | 30.03.2013                 |             |

### 2.3 Sonstige Gefahren

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Synthetisches Kohlenwasserstoff-Öl  
Metallpulver

#### Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung                                      | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br><br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer          | Einstufung   | Konzentrationsgrenzwerte<br>M-Faktor<br>Anmerkungen | Konzentration<br>(% w/w) |
|--|---|--|---|--------------------------|
| Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat)                      | 57855-77-3<br>260-991-2   | Skin Irrit.2; H315<br>Eye Irrit.2; H319<br>Skin Sens.1; H317 |   | >= 0,1 - < 1             |
| Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze | 70024-69-0<br>274-263-7<br><br>01-2119492616-28-XXXX                | Skin Sens.1B;<br>H317  | >= 10 %<br>Skin Sens.1B,                            | >= 0,1 - < 1             |
| Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :    |   |  |   |                          |
| Aluminiumpulver (stabilisiert)                             | 7429-90-5<br>231-072-3<br><br>013-002-00-1<br>01-2119529243-45-XXXX | Flam. Sol.1; H228  |   | >= 1 - < 10              |
| Siliciumdioxid   | 7631-86-9<br>231-545-4<br><br>01-2119379499-16-XXXX                 | Nicht klassifiziert  |   | >= 1 - < 10              |
| Titandioxid  | 13463-67-7<br>236-675-5<br><br>01-2119489379-17-                    | Nicht klassifiziert  |   | >= 1 - < 10              |

**OKS 235**

Version 1.5      Überarbeitet am: 07.11.2019      Datum der letzten Ausgabe: 18.07.2019      Druckdatum: 07.11.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013

|                            |   |                     |  |             |
|----------------------------|---|---------------------|--|-------------|
|                            | XXXX  |                     |  |             |
| Weißes Mineraloel (Erdoel) | 8042-47-5<br>232-455-8<br><br>01-2119487078-27-XXXX | Nicht klassifiziert |  | >= 1 - < 10 |

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

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

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

- Nach Einatmen : Opfer an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der Anzeichen/Symptome, ärztliche Betreuung hinzuziehen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen. Atemwege freihalten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, sofort ärztliche Betreuung aufsuchen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Nach Augenkontakt : Sofort mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Betroffenen an die frische Luft bringen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen. Atemwege freihalten. Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

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

- Symptome : Allergische Erscheinungen
- Risiken : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Behandlung : Erste-Hilfe-Maßnahmen müssen in Zusammenarbeit mit dem

## OKS 235

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | 18.07.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 | 07.11.2019  |

verantwortlichen Arzt für Arbeitsmedizin festgelegt werden.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

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

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

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Personen in Sicherheit bringen.  
Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte und/oder bei Freisetzung (Staub) ist der angegebene Atemschutz zu verwenden.  
Dampf/ Aerosol nicht einatmen.  
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern.  
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Schnell aufkehren oder aufsaugen.  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter ge-

## OKS 235

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | 18.07.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 | 07.11.2019  |

ben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.  
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.  
Nicht umpacken.  
Diese Sicherheitsanweisungen gelten auch für leere Packungen, die noch Produktreste enthalten können.  
Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.
- Hygienemaßnahmen : Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.

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

- Anforderungen an Lager- räume und Behälter : Im Originalbehälter lagern. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist. Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 11, Brennbare Feststoffe

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Spezifische Anweisung sind nicht erforderlich.

**OKS 235**

Version 1.5      Überarbeitet am: 07.11.2019      Datum der letzten Ausgabe: 18.07.2019      Druckdatum: 07.11.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

| Inhaltsstoffe  | CAS-Nr.  | Werttyp (Art der Exposition)   | Zu überwachende Parameter             | Grundlage                |
|--|--|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| Aluminiumpulver (stabilisiert)                       | 7429-90-5  | AGW (Einatembare Fraktion)     | 10 mg/m <sup>3</sup>                  | DE TRGS 900 (2014-04-02) |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 2;(II)   |                                |                                       |                          |
| 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)  |                                |                                       |                          |
|  |  | AGW (Alveolengängige Fraktion) | 1,25 mg/m <sup>3</sup>                | DE TRGS 900 (2014-04-02) |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 2;(II)   |                                |                                       |                          |
| 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)  |                                |                                       |                          |
| Siliciumdioxid                                       | 7631-86-9  | AGW (Einatembare Fraktion)     | 4 mg/m <sup>3</sup> (Siliziumdioxid)  | DE TRGS 900 (2013-09-19) |
| Weitere Information                                  | Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Kolloidale amorphe Kieselsäure (7631-86-9) einschließlich pyrogener Kieselsäure und im Nassverfahren hergestellter Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel)., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |                                |                                       |                          |
|  |  | TWA (Atembarer Staub)          | 0,1 mg/m <sup>3</sup>                 | 2004/37/EC (2017-12-27)  |
| Weitere Information                                  | Karzinogene oder Mutagene  |                                |                                       |                          |
| Titandioxid  | 13463-67-7   | AGW (Einatembare Fraktion)     | 10 mg/m <sup>3</sup> (Titaniumdioxid) | DE TRGS 900 (2014-04-02) |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 2;(II)   |                                |                                       |                          |

**OKS 235**

Version 1.5      Überarbeitet am: 07.11.2019      Datum der letzten Ausgabe: 18.07.2019      Druckdatum: 07.11.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013

|  |   |                                |  |                             |
|--|---|--------------------------------|--|-----------------------------|
| gorie)   |   |                                |  |                             |
| 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) |                                |  |                             |
|  |   | AGW (Alveolengängige Fraktion) | 1,25 mg/m <sup>3</sup><br>(Titaniumdioxid) | DE TRGS 900<br>(2014-04-02) |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 2;(II)  |                                |  |                             |
| 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) |                                |  |                             |
| Weißes Mineraloel (Erdoel)                           | 8042-47-5   | AGW (Alveolengängige Fraktion) | 5 mg/m <sup>3</sup>                        | DE TRGS 900<br>(2015-11-06) |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 4;(II)  |                                |  |                             |
| Weitere Information                                  | 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  |                                |  |                             |

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

| Stoffname  | Anwendungsbereich | Expositionsweg | Mögliche Gesundheitsschäden    | Wert                        |
|--|-------------------|----------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Benzol, Mono-C10-13-alkylderivate, Destillationsrückstände | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Langzeit - systemische Effekte | 3,2 mg/m <sup>3</sup>       |
|  | Arbeitnehmer      | Hautkontakt    | Langzeit - systemische Effekte | 4,3 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Aluminiumpulver (stabilisiert)                             | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Langzeit - systemische Effekte | 3,72 mg/m <sup>3</sup>      |
|  | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Langzeit - lokale Effekte      | 3,72 mg/m <sup>3</sup>      |
| Siliciumdioxid   | Arbeitnehmer      | Einatmung      |                                | 4 mg/m <sup>3</sup>         |
| Titandioxid  | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Langzeit - lokale Effekte      | 10 mg/m <sup>3</sup>        |
| Weißes Mineraloel (Erdoel)                                 | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Langzeit - systemische Effekte | 160 mg/m <sup>3</sup>       |
|  | Arbeitnehmer      | Hautkontakt    | Langzeit - systemische Effekte | 220 mg/kg                   |
| Calcium-   | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Langzeit - systemi-            | 2,23 mg/m <sup>3</sup>      |

**OKS 235**

Version 1.5      Überarbeitet am: 07.11.2019      Datum der letzten Ausgabe: 18.07.2019      Druckdatum: 07.11.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013

|                                |              |             |                                |            |
|--------------------------------|--------------|-------------|--------------------------------|------------|
| bis(dinonylnaphthalinsulfonat) |              |             | sche Effekte                   |            |
|                                | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 0,32 mg/kg |

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

| Stoffname  | Umweltkompartiment                                      | Wert        |
|--|---|-------------|
| Benzol, Mono-C10-13-alkylderivate, Destillationsrückstände | Süßwasser   | 0,001 mg/l  |
|  | Zeitweise Verwendung/Freisetzung                        | 0,001 mg/l  |
|  | Meerwasser  | 0 mg/l      |
|  | Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreinigungsanlagen | 2 mg/l      |
|  | Süßwassersediment                                       | 1,65 mg/kg  |
| Aluminiumpulver (stabilisiert)                             | Meeressediment  | 0,165 mg/kg |
|  | Boden   | 0,329 mg/kg |
|  | Süßwasser   | 0,0749 mg/l |
| Titandioxid  | Abwasserkläranlage                                      | 20 mg/l     |
|  | Süßwasser   | 0,184 mg/l  |
|  | Zeitweise Verwendung/Freisetzung                        | 0,193 mg/l  |
|  | Meerwasser  | 0,0184 mg/l |
|  | Abwasserkläranlage                                      | 100 mg/l    |
| Calcium-bis(dinonylnaphthalinsulfonat)                     | Meeressediment  | 100 mg/l    |
|  | Süßwassersediment                                       | 1000 mg/l   |
|  | Boden   | 100 mg/l    |
|  | Süßwasser   | 0,27 mg/l   |
|  | Meerwasser  | 0,027 mg/l  |
|  | Zeitweise Verwendung/Freisetzung                        | 2,7 mg/l    |
|  | Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreinigungsanlagen | 10 mg/l     |
|  | Süßwassersediment                                       | 4,69 mg/kg  |
|  | Meeressediment  | 0,469 mg/kg |
|  | Boden   | 0,936 mg/kg |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Schutzmaßnahmen**

kein(e,er)

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz

Material : Butylkautschuk

Schutzindex : Klasse 1

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

## OKS 235

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | 18.07.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 | 07.11.2019  |

daher im Einzelfall ermittelt werden.

|                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| Atemschutz      | : | Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.  |
| Filtertyp       | : | Filtertyp A-P  |
| 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. |

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |   |                       |
|--|---|-----------------------|
| Aussehen   | : | Paste                 |
| Farbe  | : | grau                  |
| Geruch   | : | charakteristisch      |
| Geruchsschwelle  | : | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert  | : | Nicht anwendbar       |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich                            | : | Keine Daten verfügbar |
| Siedepunkt/Siedebereich                                | : | Keine Daten verfügbar |
| Flammpunkt   | : | Nicht anwendbar       |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                            | : | Keine Daten verfügbar |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig)                       | : | Brennbare Feststoffe  |
| Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze   | : | Keine Daten verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze | : | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck   | : | < 0,001 hPa (20 °C)   |

## OKS 235

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | 18.07.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 | 07.11.2019  |

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Dichte : 0,98 g/cm<sup>3</sup>  
(20 °C)

Schüttdichte : Keine Daten verfügbar

Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : unlöslich

Löslichkeit in anderen Lö-  
sungsmitteln : Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur : Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

Viskosität  
Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar

Explosive Eigenschaften : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Sublimationspunkt : Keine Daten verfügbar

Metallkorrosionsrate : Nicht korrosiv gegenüber Metallen.

Selbstentzündung : nicht selbstentzündlich

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungs-  
gemäßem Umgang.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

## OKS 235

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | 18.07.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 | 07.11.2019  |

Zu vermeidende Bedingungen : Keine besonders zu erwähnenden Bedingungen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.  
Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.  
Akute dermale Toxizität : Symptome: Rötung, Lokale Reizung

##### Inhaltsstoffe:

#### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 20.000 mg/kg

#### **Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 1,9 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
Atmungstoxizität  
Akute dermale Toxizität : (Kaninchen): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
GLP: ja

#### **Aluminiumpulver (stabilisiert):**

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,09 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
Atmungstoxizität

## OKS 235

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | 18.07.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 | 07.11.2019  |

### **Siliciumdioxid:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

### **Titandioxid:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: ja

Akute inhalative Toxizität : (Ratte): > 5,09 mg/l  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
GLP: nein

### **Weißes Mineraloel (Erdoel):**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: ja

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
GLP: ja  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
GLP: ja  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
dermale Toxizität

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Reizt die Haut.  
Ergebnis : Reizt die Haut.

##### **Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze:**

Spezies : Kaninchen

## OKS 235

|         |                  |                                       |             |
|---------|------------------|---------------------------------------|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe: 18.07.2019 | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013  | 07.11.2019  |

Bewertung : Keine Hautreizung  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung

### Aluminiumpulver (stabilisiert):

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Keine Hautreizung  
Ergebnis : Keine Hautreizung

### Siliciumdioxid:

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

### Titandioxid:

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

### Weißes Mineraloel (Erdoel):

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

### Schwere Augenschädigung/-reizung

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

#### Inhaltsstoffe:

##### Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Reizt die Augen.  
Ergebnis : Reizt die Augen.

##### Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze:

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

## OKS 235

|         |                  |                                       |             |
|---------|------------------|---------------------------------------|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe: 18.07.2019 | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013  | 07.11.2019  |

### **Aluminiumpulver (stabilisiert):**

|           |   |                    |
|-----------|---|--------------------|
| Spezies   | : | Kaninchen          |
| Bewertung | : | Keine Augenreizung |
| Ergebnis  | : | Keine Augenreizung |

### **Siliciumdioxid:**

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

### **Titandioxid:**

|           |   |                         |
|-----------|---|-------------------------|
| Spezies   | : | Kaninchen               |
| Bewertung | : | Keine Augenreizung      |
| Methode   | : | OECD Prüfrichtlinie 405 |
| Ergebnis  | : | Keine Augenreizung      |

### **Weißes Mineralöl (Erdoel):**

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

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

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

#### **Inhaltsstoffe:**

#### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

|           |   |   |
|-----------|---|---|
| Spezies   | : | Meerschweinchen                             |
| Bewertung | : | Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. |
| Ergebnis  | : | Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. |

#### **Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze:**

|                |   |  |
|----------------|---|--|
| Art des Testes | : | Buehler Test   |
| Spezies        | : | Meerschweinchen  |
| Bewertung      | : | Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1B. |
| Ergebnis       | : | Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1B. |

#### **Aluminiumpulver (stabilisiert):**

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| Spezies   | : | Meerschweinchen                                    |
| Bewertung | : | Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren. |

## OKS 235

|         |                  |                                       |             |
|---------|------------------|---------------------------------------|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe: 18.07.2019 | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013  | 07.11.2019  |

Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

### **Siliciumdioxid:**

Bewertung : Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

### **Titandioxid:**

Spezies : Maus  
Bewertung : Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429  
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

### **Weißes Mineralöl (Erdoel):**

Art des Testes : Maximierungstest  
Spezies : Meerschweinchen  
Bewertung : Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
GLP : ja

### **Keimzell-Mutagenität**

#### **Produkt:**

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Gentoxizität in vivo : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### **Inhaltsstoffe:**

#### **Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test  
Spezies: Maus  
Applikationsweg: Oral  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

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

#### **Siliciumdioxid:**

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

## OKS 235

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | 18.07.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 | 07.11.2019  |

### **Titandioxid:**

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

### **Weißes Mineraloel (Erdoel):**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test  
Methode: Mutagenität (Salmonella typhimurium - Rückmutationsversuch)  
Ergebnis: negativ  
GLP: ja

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

### **Karzinogenität**

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

#### **Inhaltsstoffe:**

#### **Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze:**

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

#### **Siliciumdioxid:**

Karzinogenität - Bewertung : Keine Beweise für Karzinogenität aus Tierstudien.

#### **Titandioxid:**

Karzinogenität - Bewertung : Keine Beweise für Karzinogenität aus Tierstudien.

#### **Weißes Mineraloel (Erdoel):**

Karzinogenität - Bewertung : Keine Beweise für Karzinogenität aus Tierstudien.

### **Reproduktionstoxizität**

#### **Produkt:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### **Inhaltsstoffe:**

#### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität

## OKS 235

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | 18.07.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 | 07.11.2019  |

### **Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Reproduktions- und Entwicklungstoxizitätsstudie  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Oral  
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: > 500 mg/kg Körpergewicht  
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: > 500 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 415

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität  
Keine Reproduktionstoxizität

### **Siliciumdioxid:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität  
Keine Wirkungen auf oder durch die Laktation

### **Titandioxid:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität  
Keine Wirkungen auf oder durch die Laktation

### **Weißes Mineraloel (Erdoel):**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität  
Keine Wirkungen auf oder durch die Laktation

## **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

#### **Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze:**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

#### **Siliciumdioxid:**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

#### **Titandioxid:**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

## OKS 235

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | 18.07.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 | 07.11.2019  |

### **Weißes Mineraloel (Erdoel):**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

#### **Inhaltsstoffe:**

#### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

#### **Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze:**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

#### **Siliciumdioxid:**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

#### **Titandioxid:**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

### **Weißes Mineraloel (Erdoel):**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

#### **Inhaltsstoffe:**

#### **Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze:**

Spezies : Ratte  
NOAEL : 500 mg/kg  
NOAEL : 500 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 28  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 407

Spezies : Ratte  
NOAEL : 0,05 mg/l  
NOAEL : 0,05 mg/l  
Applikationsweg : Einatmung  
Testatmosphäre : Staub/Nebel

## OKS 235

|         |                  |                            |             |
|---------|------------------|----------------------------|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe: | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | 18.07.2019                 | 07.11.2019  |
|         |                  | Datum der ersten Ausgabe:  |             |
|         |                  | 30.03.2013                 |             |

Expositionszeit : 28  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 412

Spezies : Ratte  
NOAEL : > 1000 mg/kg  
NOAEL : > 1.000 mg/kg  
Applikationsweg : Haut  
Expositionszeit : 28  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 410

### **Weißes Mineraloel (Erdoel):**

NOAEL : 1.800 mg/kg  
Expositionszeit : 90 d

### **Aspirationstoxizität**

#### **Produkt:**

Keine Informationen verfügbar.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

##### **Siliciumdioxid:**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

##### **Titandioxid:**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

##### **Weißes Mineraloel (Erdoel):**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

### **Weitere Information**

#### **Produkt:**

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

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

#### **Produkt:**

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

## OKS 235

|         |                  |                            |             |
|---------|------------------|----------------------------|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe: | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | 18.07.2019                 | 07.11.2019  |
|         |                  | Datum der ersten Ausgabe:  |             |
|         |                  | 30.03.2013                 |             |

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

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität bei Mikroorganismen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe:

#### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Cyprinus carpio (Karpfen)): > 0,28 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 0,27 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

#### **Beurteilung Ökotoxizität**

Chronische aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

#### **Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 10.000 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1.500 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: Wachstumshemmung  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität bei Mikroorganismen : LC50 (Belebtschlamm): > 10.000 mg/l

## OKS 235

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | 18.07.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 | 07.11.2019  |

men  
Expositionszeit: 3 h  
Art des Testes: Atmungshemmung  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

### Beurteilung Ökotoxizität

Chronische aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt., Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

### Aluminiumpulver (stabilisiert):

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,12 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

### Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Chronische aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

### Siliciumdioxid:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Brachydanio rerio (Zebrafisch)): > 10.000 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

### Titandioxid:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

### Weißes Mineralöl (Erdoel):

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: Immobilisierung

## OKS 235

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | 18.07.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 | 07.11.2019  |

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC:  $\geq 1.000$  mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Physikalisch-chemische Beseitigung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

##### **Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze:**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob  
Impfkultur: Belebtschlamm  
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: 8 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D  
GLP: ja

##### **Weißes Mineraloel (Erdoel):**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: Primäre Bioabbaubarkeit  
Impfkultur: Belebtschlamm  
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: 31 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Produkt:

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

#### Inhaltsstoffe:

##### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 10,96

## OKS 235

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | 18.07.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 | 07.11.2019  |

Octanol/Wasser

### **Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen möglich.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 16,09 (25 °C)

### **Weißes Mineraloel (Erdoel):**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Pow: > 6

## 12.4 Mobilität im Boden

### **Produkt:**

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### **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..

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Bewertung : Nicht eingestufte PBT-Stoff. Nicht eingestufte vPvB-Stoff.

#### **Siliciumdioxid:**

Bewertung : Nicht eingestufte vPvB-Stoff. Nicht eingestufte PBT-Stoff.

#### **Titandioxid:**

Bewertung : Nicht eingestufte vPvB-Stoff. Nicht eingestufte PBT-Stoff.

#### **Weißes Mineraloel (Erdoel):**

Bewertung : Nicht eingestufte PBT-Stoff. Nicht eingestufte vPvB-Stoff.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

### **Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Angaben zur Ökologie liegen nicht vor.

## OKS 235

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | 18.07.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 | 07.11.2019  |

weise

---

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.  
Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.  
Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

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

Verunreinigte Verpackungen : Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das ungebrauchte Produkt zu entsorgen.  
Abfall oder verbrauchte Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.

Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:

---

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

## OKS 235

|         |                  |                            |             |
|---------|------------------|----------------------------|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe: | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | 18.07.2019                 | 07.11.2019  |
|         |                  | Datum der ersten Ausgabe:  |             |
|         |                  | 30.03.2013                 |             |

**IATA (Fracht)** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

**IATA (Passagier)** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.5 Umweltgefahren

**ADR** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

**IMDG** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

**IATA (Passagier)** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

**IATA (Fracht)** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

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

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

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

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

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

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.  
Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

## OKS 235

|         |                  |                            |             |
|---------|------------------|----------------------------|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe: | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | 18.07.2019                 | 07.11.2019  |
|         |                  | Datum der ersten Ausgabe:  |             |
|         |                  | 30.03.2013                 |             |

TA Luft : Gesamtstaub:  
Sonstige: 21,53 %

Staubförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Organische Stoffe:  
Anteil Klasse 1: < 0,01 %  
Sonstige: 78,47 %

Krebserzeugende Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Erbgutverändernd:  
Nicht anwendbar  
Reproduktionstoxisch:  
Nicht anwendbar

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Nicht anwendbar

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

H228 : Entzündbarer Feststoff.  
H315 : Verursacht Hautreizungen.  
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.

### Volltext anderer Abkürzungen

2004/37/EC : Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit

DE TRGS 900 : TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte  
2004/37/EC / TWA : gewichteter Mittelwert  
DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

## OKS 235

|         |                  |                                       |             |
|---------|------------------|---------------------------------------|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe: 18.07.2019 | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013  | 07.11.2019  |

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt nur für von OKS Spezienschmierstoffe original verpackte und bezeichnete Ware. Die enthaltenen Informationen dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der OKS Spezienschmierstoffe 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 der OKS Spezienschmierstoffe nicht gestattet. OKS Spezienschmierstoffe 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 Spezienschmierstoffe 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



## OKS 235

|         |                  |                                       |             |
|---------|------------------|---------------------------------------|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe: 18.07.2019 | Druckdatum: |
| 1.5     | 07.11.2019       | Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013  | 07.11.2019  |

---

die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen beschreiben; sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produktes für den Einzelfall dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Vorhandensein eines Sicherheitsdatenblatts für einen bestimmten Rechtsraum bedeutet nicht zwangsläufig, dass die Einfuhr oder die Verwendung innerhalb dieses Rechtsraumes gesetzlich zulässig ist. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Vertriebskontakt oder den autorisierten Handelspartner der OKS Spezialschmierstoffe.