

## ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

#### Handelsname

**Elektronikspray WS-44-400**

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen

Schmiermittel. Rostlöser Spray. Reiniger.

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

N.b.

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

#### Lieferant

Wekem GmbH  
Adresse: Emilie-Winkelmann-Str. 2,  
D-59192 Bergkamen, Deutschland  
Tel.: +49-(0)-23 89-40 30 10  
Telefax: +49-(0)-23 89-40 30 111  
E-Mail: [vertrieb@wekem.de](mailto:vertrieb@wekem.de)

Importeur:  
R. Peter  
Weieracherstr. 9  
CH-8184 Bachenbülach  
Tel.: 0448-72 40 40  
Fax: 0448-60 85 18

### 1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Mainz - 24 Stunden Tel.: +49 (0) 6131 19240

Tel.: +49 (0) 2389 403010

Schweiz: STIZ, Kurzwahl 145; [www.toxi.ch](http://www.toxi.ch)

## ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
Aerosol 1; H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Asp. Tox. 1; H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.  
STOT SE 3; H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Aquatic Chronic 3; H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### 2.2.1. Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



Signalwort: **Gefahr**

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P302 + P352 + P362 + P364 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

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

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### 2.2.2. Enthält:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane

## 2.3. Sonstige Gefahren

N.b.

# ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

## 3.1. Stoffe

Für Gemische siehe 3.2.

### 3.2. Gemische

| Name                                                                                          | CAS<br>EG<br>Index                      | %      | Einstufung gemäß<br>Verordnung (EG)<br>Nr. 1272/2008                                                                                              | Spezifische<br>Konzentrationsgrenzen | REACH-<br>Registrierungs-<br>Nr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogekrackte aus Destillatbasis | 94733-15-0<br>305-594-8<br>649-506-00-9 | <50    | Asp. Tox. 1; H304                                                                                                                                 |                                      | 01-2119486987-11                 |
| Destillate (Erdöl), entwachste leichte paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt             | 91995-40-3<br>295-301-9<br>649-494-00-5 | <50    | Asp. Tox. 1; H304                                                                                                                                 |                                      | 01-2119488517-24                 |
| Isobutan [C, S]                                                                               | 75-28-5<br>200-857-2<br>601-004-00-0    | 10-25  | Flam. Gas 1; H220<br>Press. Gas; H280                                                                                                             |                                      | 01-2119485395-27                 |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten.                   | -<br>918-481-9<br>-                     | 2,5-25 | Asp. Tox. 1; H304                                                                                                                                 |                                      | 01-2119457273-39                 |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane                                      | 64742-49-0<br>927-510-4<br>-            | 10-25  | Flam. Liq. 2; H225<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Skin Irrit. 2; H315<br>STOT SE 3; H336<br>Aquatic Chronic 2; H411                                      |                                      | 01-2119475515-33                 |
| Propan [U]                                                                                    | 74-98-6<br>200-827-9<br>601-003-00-5    | 10-25  | Flam. Gas 1; H220<br>Press. Gas; H280                                                                                                             |                                      | 01-2119486944-21                 |
| n-Hexan                                                                                       | 110-54-3<br>203-777-6<br>601-037-00-0   | <1     | Flam. Liq. 2; H225<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Skin Irrit. 2; H315<br>STOT SE 3; H336<br>Repr. 2; H361f<br>STOT RE 2; H373<br>Aquatic Chronic 2; H411 | STOT RE 2; H373: C ≥ 5 - %           |                                  |

#### Anmerkungen zu Inhaltsstoffen:

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>C</b> | Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden.<br><br>In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.                                    |
| <b>S</b> | Für diesen Stoff ist gegebenenfalls kein Kennzeichnungsetikett gemäß Artikel 17 erforderlich (siehe Anhang I Abschnitt 1.3) (Tabelle 3).                                                                                                                                                                                                   |
| <b>U</b> | Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als "Gase unter Druck" in die Gruppe der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. |

## ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

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

#### Allgemeine Anmerkungen

Im Falle eines Unfalls oder bei Unwohlsein sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Eventuell Etikett vorzeigen. Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen.

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

#### Nach Inhalation

Falls Symptome auftreten, holen Sie bitte ärztlichen Rat ein. Den Betroffenen an die frische Luft bringen - frische Luft einatmen. Den Betroffenen ruhigstellen in einer Position, die das Atmen erleichtert. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung leisten. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen.

#### Nach Hautkontakt

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Betroffene Körperteile sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen! Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen. Vor erneuter Verwendung verunreinigte Kleidung und Schuhe reinigen.

#### Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

#### Nach Verschlucken

Nicht angegeben (Aerosol). Versehentliches Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen. Niemals einem Bewusstlosen etwas oral verabreichen.

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

#### Inhalation

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen.  
Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot.

#### Hautkontakt

Reizt die Haut.  
Juckreiz, Rötung, Schmerzen.  
Nach wiederholter Exposition kann trockene und rissige Haut entstehen.

#### Augenkontakt

Ein Kontakt mit den Augen kann Reizung verursachen (Rötung, Tränenfluss und Reizungen).

#### Verschlucken

Verschlucken ist nicht wahrscheinlich.  
Versehentliches Verschlucken:  
Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen.  
Ein Verschlucken oder Eindringen in die Atemwege kann zum Tod führen.

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.

## **ABSCHNITT 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

### **5.1. Löschmittel**

#### Geeignete Löschmittel

Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderen Faktoren auswählen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

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

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern. Bei Verbrennung entsteht: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenwasserstoffe; Ruß;

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Schutzmaßnahmen

Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Nicht brennende Behälter mit Wasser kühlen und sie nach Möglichkeit vom Brandgebiet entfernen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen.

#### Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschutzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

#### Sonstige Angaben

Kontaminierte Löschmittel sammeln und gemäß den Vorschriften entsorgen. Sie dürfen nicht in die Kanalisation gelassen werden.

## ABSCHNITT 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### **Persönliche Schutzausrüstungen**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

##### **Maßnahmen bei einem Unfall**

Entsprechende Lüftung sichern. Jegliche Zünd- oder Wärmequellen fernhalten; nicht rauchen! Unbefugten Personen ist der Zutritt verboten. Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Berührung mit der Haut und den Augen verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

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

#### 6.3.1. Rückhaltung

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

#### 6.3.2. Reinigung

Behälter sammeln und sie gemäß den Vorschriften entsorgen. Bei Freisetzung infolge der Beschädigung des Aerosolbehälters (Freisetzung größerer Mengen): Zubereitung absorbieren (durch inerte Materialien), in besonderen Behältern sammeln und gemäß den gültigen Vorschriften zur Entsorgung entfernen. Verschüttetes Produkt nicht mit Sägemehl oder einem anderen entzündlichen/brennbaren Material absorbieren. Beseitigen gemäß der geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13). Kontaminierten Bereich reinigen.

#### 6.3.3. Sonstige Angaben

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

## ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### 7.1.1. Schutzmaßnahmen

##### **Maßnahmen zum Verhindern von Bränden**

Gute Lüftung sicherstellen. Statische Elektrizität verhindern. Von Zündquellen fern halten - nicht rauchen. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Behälter steht unter Druck: Vor Sonne schützen, nicht den Temperaturen über 50°C aussetzen. Auch nach Gebrauch nicht durchlöchern oder verbrennen. Nicht gegen Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen.

##### **Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung**

Wo die Gefahr des Einatmens von Dämpfen/Aerosol besteht, für lokale Absaugung (Ventilation) sorgen.

##### **Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### 7.1.2. Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Anleitungen auf dem Etikett und Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen. Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Maßnahmen befolgen, die im 8. Abschnitt des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes vorgeschrieben sind.

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

#### 7.2.1. Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern. In gut geschlossenen Behältern aufbewahren. An einem kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren; Von offenem Feuer, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fern halten. Von Zündquellen entfernt lagern. Von Oxidationsmitteln fern halten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### 7.2.2. Verpackungsmaterialien

Originalverpackung.

#### 7.2.3. Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

#### 7.2.4. Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

-

**Lagerklasse (TRGS510): 2B**

#### 7.2.5. Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

-

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### **Empfehlungen**

-

#### **Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen**

-

## ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

| Stoffidentität                                 |        |               | Arbeitsplatzgrenzwert      |                   | Spitzenbegr.               |             |                                                                                        |
|------------------------------------------------|--------|---------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung                                    | EG-Nr. | CAS-Nr.       | ml/m <sup>3</sup><br>(ppm) | mg/m <sup>3</sup> | Überschreitungs-<br>faktor | Bemerkungen | Biologische Grenzwerte<br>(BGW)                                                        |
| Kohlenwasserstoffgemische;<br>C9-C14 Aromaten  | -      | -             |                            | 50                | 2(II)                      | AGS         |                                                                                        |
| Kohlenwasserstoffgemische;<br>C9-C14 Aliphaten | -      | -             |                            | 300               | 2(II)                      | AGS         |                                                                                        |
| Kohlenwasserstoffgemische;<br>C6-C8 Aliphaten  | -      | -             |                            | 700               | 2(II)                      | AGS         |                                                                                        |
| Isobutan                                       | -      | 75-<br>28-5   | 1000                       | 2400              | 4(II)                      | DFG         |                                                                                        |
| n-Hexan                                        | -      | 110-<br>54-3  | 50                         | 180               | 8(II)                      | DFG, EU, Y  | 2,5-Hexandion plus 4,5-<br>Dihydroxy- 2-hexanon<br>(nachHydrolyse) - 5 mg/l - U<br>- b |
| Propan                                         | -      | 74-<br>98-6   | 1000                       | 1800              | 4(II)                      | DFG         |                                                                                        |
| Weißes Mineralöl (Erdöl)                       | -      | 8042-<br>47-5 |                            | 5A                | 4(II)                      | DFG, Y      |                                                                                        |

#### 8.1.2. Angaben zu Überwachungsverfahren

DIN EN 482 Exposition am Arbeitsplatz - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe; Deutsche Fassung EN 482:2012+A1:2015. DIN EN 689:2016 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten.

### 8.1.3. DNEL/DMEL-Werte

#### Für Inhaltsstoffe

| Name                                                                                                       | Typ          | Expositionsweg | Expositionsfrequenz            | Wert                         | Bemerkung |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|--------------------------------|------------------------------|-----------|
| Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogekrackte aus Destillatbasis (94733-15-0) | Arbeitnehmer | inhalativ      | Langzeit (systemische Effekte) | 2,7 mg/m <sup>3</sup>        |           |
| Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogekrackte aus Destillatbasis (94733-15-0) | Arbeitnehmer | inhalativ      | Langzeit (lokale Effekte)      | 5,6 mg/m <sup>3</sup>        |           |
| Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogekrackte aus Destillatbasis (94733-15-0) | Arbeitnehmer | dermal         | Langzeit (systemische Effekte) | 1 mg/kg Körpergewicht/Tag    |           |
| Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogekrackte aus Destillatbasis (94733-15-0) | Verbraucher  | oral           | Langzeit (systemische Effekte) | 0,74 mg/kg Körpergewicht/Tag |           |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)                                      | Arbeitnehmer | inhalativ      | Langzeit (systemische Effekte) | 2085 mg/m <sup>3</sup>       |           |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)                                      | Arbeitnehmer | dermal         | Langzeit (systemische Effekte) | 300 mg/kg Körpergewicht/Tag  |           |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)                                      | Verbraucher  | inhalativ      | Langzeit (systemische Effekte) | 447 mg/m <sup>3</sup>        |           |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)                                      | Verbraucher  | dermal         | Langzeit (systemische Effekte) | 149 mg/kg Körpergewicht/Tag  |           |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)                                      | Verbraucher  | oral           | Langzeit (systemische Effekte) | 149 mg/kg Körpergewicht/Tag  |           |

### 8.1.4. PNEC-Werte

#### Für Inhaltsstoffe

| Name                                                                                                       | Expositionsweg | Wert       | Bemerkung |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|-----------|
| Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogekrackte aus Destillatbasis (94733-15-0) | Nahrungskette  | 9,33 mg/kg | oral      |
| Destillate (Erdöl), entwachste leichte paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt (91995-40-3)             | Nahrungskette  | 9,33 mg/kg | oral      |

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Stoff-/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen

Für persönliche Hygiene sorgen: vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern. Die Auswahl der persönlichen Schutzmittel hängt von den Bedingungen der möglichen Exposition, von der Verwendung, der Art der Handhabung, von der Konzentration und der Belüftung ab.

#### Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Falls Grenzwerte der Exposition für die Bestandteile des Produktes festgelegt sind, muss vielleicht die Arbeitsstelle überprüft werden, um die Wirksamkeit der Belüftung und anderer Kontrollmaßnahmen festzustellen bzw. den Bedarf nach Atemschutz zu bewerten.

#### Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstungen

#### **Augen-/Gesichtsschutz**

Bei Spritzgefahr Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden (DIN EN 166:2002).

#### **Handschutz**

Schutzhandschuhe (DIN EN ISO 374-1:2018).

#### **Körperschutz**

Schutzkleidung (DIN EN ISO 13688:2013-12) und Sicherheitsschuhe (DIN EN ISO 20345:2012-04).

#### **Atemschutz**

Geeignete Atemschutzmaske (EN 136) mit Filter A2-P2 (EN 14387) tragen.

#### **Thermische Gefahren**

-

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### **Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.

## **ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

|   |                         |                  |
|---|-------------------------|------------------|
| - | <b>Aggregatzustand:</b> | flüssig; Aerosol |
| - | <b>Farbe:</b>           | gelb bis braun   |
| - | <b>Geruch:</b>          |                  |

### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

|   |                                         |                                                     |
|---|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| - | <b>pH-Wert</b>                          | N.b.                                                |
| - | <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>      | N.b.                                                |
| - | <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>     | N.b.                                                |
| - | <b>Flammpunkt</b>                       | N.b.                                                |
| - | <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>      | N.b.                                                |
| - | <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b> | N.b.                                                |
| - | <b>Explosionsgrenzen</b>                | 1,5 – 10,9 vol %                                    |
| - | <b>Dampfdruck</b>                       | ca. 3 hPa                                           |
| - | <b>Dampfdichte</b>                      | N.b.                                                |
| - | <b>Dichte</b>                           | <b>Dichte:</b><br>0,7825 – 0,7958 g/cm <sup>3</sup> |
| - | <b>Löslichkeit</b>                      | N.b.                                                |
| - | <b>Verteilungskoeffizient</b>           | N.b.                                                |
| - | <b>Selbstentzündungstemperatur</b>      | N.b.                                                |
| - | <b>Zersetzungstemperatur</b>            | N.b.                                                |
| - | <b>Viskosität</b>                       | N.b.                                                |
| - | <b>Explosive Eigenschaften</b>          | N.b.                                                |
| - | <b>Oxidierende Eigenschaften</b>        | N.b.                                                |

### **9.2. Sonstige Angaben**

|   |                            |                             |
|---|----------------------------|-----------------------------|
| - | <b>Lösungsmittelgehalt</b> | 489 g/l (VOC)<br>71 % (VOC) |
| - | <b>Anmerkung:</b>          |                             |

---

## ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

---

### 10.1. Reaktivität

Stabil unter den empfohlenen Transport- und Lagerbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt ist bei normaler Verwendung und unter Beachtung der Gebrauchs- und Lageranleitung stabil.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Zündquellen schützen (Flammen, Funken). Vor Hitze schützen und keinem direkten Sonnenlicht aussetzen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Verwendung gibt es keine gefährlichen Zersetzungsprodukte. Bei Verbrennung/Explosion entsteht Rauch, der eine Gesundheitsgefahr darstellt.

---

## ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

---

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### (a) Akute Toxizität

Handelsname: **Elektronikspray WS-44-400 (026)**  
Erstellt am: **21.12.2017** · Überarbeitet am: **23.7.2021** · Version: **1**

| Name                                                                                                       | Expositionsweg     | Typ              | Reihe     | Zeit | Wert                       | Methode  | Bemerkung                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|-----------|------|----------------------------|----------|---------------------------------------------------------|
| Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogecrackte aus Destillatbasis (94733-15-0) | oral               | LD <sub>50</sub> | Ratte     |      | > 5000 mg/kg Körpergewicht |          |                                                         |
| Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogecrackte aus Destillatbasis (94733-15-0) | dermal             | LD <sub>50</sub> | Kaninchen |      | > 2000 mg/kg Körpergewicht |          |                                                         |
| Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogecrackte aus Destillatbasis (94733-15-0) | inhalativ          | LC <sub>50</sub> | Ratte     | 4 h  | > 5,53 mg/l                |          |                                                         |
| Destillate (Erdöl), entwachste leichte paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt (91995-40-3)             | oral               | LD <sub>50</sub> | Ratte     |      | > 5000 mg/kg Körpergewicht |          |                                                         |
| Destillate (Erdöl), entwachste leichte paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt (91995-40-3)             | dermal             | LD <sub>50</sub> | Kaninchen |      | > 2000 mg/kg Körpergewicht |          |                                                         |
| Destillate (Erdöl), entwachste leichte paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt (91995-40-3)             | inhalativ          | LC <sub>50</sub> | Ratte     | 4 h  | > 5,53 mg/l                |          |                                                         |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-)                            | oral               | LD <sub>50</sub> | Ratte     |      | > 5000 mg/kg               |          | Der Test wurde an einem ähnlichen Produkt durchgeführt. |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-)                            | inhalativ (Dämpfe) | LC <sub>50</sub> | Ratte     |      | > 4,951 mg/l               | OECD 403 | Der Test wurde an einem ähnlichen Produkt durchgeführt. |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-)                            | dermal             | LD <sub>50</sub> | Kaninchen |      | > 5000 mg/kg               | OECD 402 | Der Test wurde an einem ähnlichen Produkt durchgeführt. |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)                                      | dermal             | LD <sub>50</sub> | Ratte     | 24 h | > 2920 mg/kg               |          |                                                         |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)                                      | Einatmen (Dämpfe)  | LC <sub>50</sub> | Ratte     | 4 h  | > 23300 mg/m <sup>3</sup>  |          | OECD 403                                                |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)                                      | oral               | LD <sub>50</sub> | Ratte     |      | > 5840 mg/kg               |          |                                                         |

**Zusätzliche Hinweise:** Das Produkt ist nicht als akut toxisch klassifiziert.

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

**Zusätzliche Hinweise:** Verursacht Hautreizungen.

(c) Schwere Augenschädigung/-reizung

**Zusätzliche Hinweise:** Das Produkt ist nicht als augenreizend eingestuft.

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut

**Zusätzliche Hinweise:** Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft.

(e) Keimzell-Mutagenität

| Name                                                                  | Typ           | Reihe | Zeit | Resultat | Methode | Bemerkung |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------|-------|------|----------|---------|-----------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0) | Genotoxizität |       |      | Negativ. |         |           |

(f) Karzinogenität

| Name                                                                  | Expositionsweg | Typ | Reihe | Zeit | Wert | Resultat                                           | Methode | Bemerkung |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-------|------|------|----------------------------------------------------|---------|-----------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0) |                |     |       |      |      | Der Stoff ist nicht als krebserzeugend eingestuft. |         |           |

(g) Reproduktionstoxizität

| Name                                                                  | Typ                    | Typ | Reihe | Zeit | Wert | Resultat                                                                                               | Methode | Bemerkung |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-----|-------|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0) | Reproduktionstoxizität | -   | Ratte |      |      | Die Ergebnisse der Tierversuche gaben keinen Hinweis auf eine Fruchtbarkeit beeinträchtigende Wirkung. |         |           |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0) | Entwicklungstoxizität  |     | Ratte |      |      | Zeigte keine teratogene Effekte im Tierversuch.                                                        |         |           |
| n-Hexan (110-54-3)                                                    | Reproduktionstoxizität | -   |       |      |      | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.                                                     |         |           |

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Das Produkt ist nicht als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name                                                                  | Expositionsweg | Typ | Reihe | Zeit | Organ | Wert | Resultat                                               | Methode | Bemerkung                 |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-------|------|-------|------|--------------------------------------------------------|---------|---------------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0) | inhalativ      | -   |       |      |       |      | Kann Auswirkungen auf das zentrale Nervensystem haben. |         | Hohe Dampfkonzentrationen |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0) | inhalativ      | -   |       |      |       |      | Symptome: Übelkeit, Bewußtlosigkeit.                   |         | Hohe Dampfkonzentrationen |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0) | inhalativ      | -   |       |      |       |      | Symptome: Schleimhautreizung.                          |         | Hohe Dampfkonzentrationen |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0) | inhalativ      | -   |       |      |       |      | Kann Reizung der Atemwege verursachen.                 |         | Hohe Dampfkonzentrationen |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0) | oral           | -   |       |      |       |      | Kann Reizung des Verdauungstraktes verursachen.        |         |                           |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0) | -              | -   |       |      |       |      | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.       |         |                           |

**Zusätzliche Hinweise:** Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

**Zusätzliche Hinweise:** (STOT) RE (wiederholte Exposition): nicht eingestuft. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

(j) Aspirationsgefahr

| Name                                                                                            | Resultat                                                           | Methode | Bemerkung                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)                           | Ein Einatmen in die Lungen kann Lungenschäden verursachen.         |         | Eine ärztliche Überwachung ist 48 Stunden lang erforderlich. |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)                           | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |         |                                                              |
| <b>Zusätzliche Hinweise:</b> Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |                                                                    |         |                                                              |

## ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

#### 12.1.1. Akute Toxizität

##### Für Inhaltsstoffe

| Bestandteile (CAS)                                                                                         | Typ               | Wert         | Expositionsdauer | Reihe                                  | Organismus                             | Methode  | Bemerkung |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------|-----------|
| Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogekrackte aus Destillatbasis (94733-15-0) | LC <sub>50</sub>  | > 100 mg/L   |                  | Fische                                 |                                        |          |           |
|                                                                                                            | EC <sub>50</sub>  | > 100 mg/L   |                  | <i>Daphnia</i>                         |                                        |          |           |
|                                                                                                            | EC <sub>50</sub>  | > 100 mg/L   |                  | andere Wasserorganismen                |                                        |          |           |
|                                                                                                            | TLm               | > 1 mg/L     |                  | andere Wasserorganismen                |                                        |          |           |
| Destillate (Erdöl), entwachste leichte paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt (91995-40-3)             | LC <sub>50</sub>  | > 100 mg/L   |                  | Fische                                 |                                        |          |           |
|                                                                                                            | EC <sub>50</sub>  | > 100 mg/L   |                  | <i>Daphnia</i>                         |                                        |          |           |
|                                                                                                            | EC <sub>50</sub>  | > 100 mg/L   |                  | andere Wasserorganismen                |                                        |          |           |
|                                                                                                            | TLm               | > 1 mg/L     |                  | andere Wasserorganismen                |                                        |          |           |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-)                            | LL <sub>0</sub>   | 1000 mg/L    | 96 h             | Fische                                 | <i>Oncorhynchus mykiss</i>             |          |           |
|                                                                                                            | EL <sub>0</sub>   | 1000 mg/L    | 48 h             | Krebstiere                             | <i>Daphnia magna</i>                   |          |           |
|                                                                                                            | EL <sub>0</sub>   | 1000 mg/L    | 72 h             | Algen                                  | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> |          |           |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)                                      | ErL <sub>50</sub> | 10 – 30 mg/L | 72 h             | Algen                                  | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | OECD 201 |           |
|                                                                                                            | EbL <sub>50</sub> | 10 – 30 mg/L | 72 h             | Algen                                  | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | OECD 201 |           |
|                                                                                                            | EL <sub>50</sub>  | 3 mg/L       | 48 h             | Krebstiere                             | <i>Daphnia magna</i>                   | OECD 202 |           |
|                                                                                                            | LL <sub>50</sub>  | > 13,4 mg/L  | 96 h             | Fische                                 | <i>Oncorhynchus mykiss</i>             | OECD 203 |           |
|                                                                                                            | NOELR             | 6,3 mg/L     | 72 h             | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> |                                        | OECD 201 |           |

### 12.1.2. Chronische Toxizität

#### **Für Inhaltsstoffe**

| Bestandteile (CAS)                                                    | Typ   | Wert      | Expositionsdauer | Reihe      | Organismus                 | Methode  | Bemerkung     |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|------------|----------------------------|----------|---------------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0) | NOELR | 1 mg/L    | 21 Tag           | Krebstiere | <i>Daphnia magna</i>       | OECD 211 |               |
|                                                                       | NOELR | 1,53 mg/L | 28 Tag           | Fische     | <i>Oncorhynchus mykiss</i> |          | QSAR Petrotox |

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

#### 12.2.1. Abiotische Abbaubarkeit, physikalische und fotochemische Beseitigung

#### **Für Inhaltsstoffe**

| Bestandteile (CAS)                                                              | Umwelt | Typ / Methode | Halbwertszeit | Bewertung                          | Methode | Bemerkung |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------------|------------------------------------|---------|-----------|
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-) | Luft   |               |               | Eine Photolyse wird nicht erwartet |         |           |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-) | Wasser | Hydrolyse     |               | wird nicht erwartet.               |         |           |

#### 12.2.2. Bioabbau

#### **Für Inhaltsstoffe**

| Bestandteile (CAS)                                                              | Typ                      | Abbaurrate | Zeit    | Bewertung                  | Methode   | Bemerkung |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|---------|----------------------------|-----------|-----------|
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-) | Biologische Abbaubarkeit | 80 %       | 28 Tage | leicht biologisch abbaubar |           |           |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)           | Biologische Abbaubarkeit | 98 %       | 28 Tage | leicht biologisch abbaubar | OECD 301F |           |

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

#### 12.3.1. Verteilungskoeffizient

#### **Für Inhaltsstoffe**

| Bestandteile (CAS)                                                                                         | Medium                   | Wert | Temperatur | pH-Wert | Konzentration | Methode |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|------------|---------|---------------|---------|
| Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogekrackte aus Destillatbasis (94733-15-0) | Octanol-Wasser (log Pow) | > 6  |            |         |               |         |
| Destillate (Erdöl), entwachste leichte paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt (91995-40-3)             | Octanol-Wasser (log Pow) | > 6  |            |         |               |         |

#### 12.3.2. Biokonzentrationsfaktor (BCF)

N.b.

### **12.4. Mobilität im Boden**

#### 12.4.1. Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

N.b.

#### 12.4.2. Oberflächenspannung

N.b.

#### 12.4.3. Adsorption / Desorption

##### **Für Inhaltsstoffe**

| Bestandteile (CAS)                                                              | Typ   | Kriterium | Wert | Bewertung                                                                                                                                     | Methode | Bemerkung |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-) | Boden |           |      | Leicht flüchtig, wird schnell in der Luft verteilt., Vermutlich findet keine Verteilung auf die Sedimentschicht und Abwasserfeststoffe statt. |         |           |

#### **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

#### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

N.b.

#### **12.7. Sonstige Angaben**

##### **Für das Produkt**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.  
Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.

### **ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

#### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

##### 13.1.1. Produkt-/Verpackungsentsorgung

###### **Produkt**

Vermeiden Sie Freisetzung in die Umwelt. Entsorgung gemäß der Verordnung für Abfälle. Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen. Die Zubereitung und Verpackung sind sicher zu entsorgen.

###### **Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW**

16 05 04\* - gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

###### **Verunreinigte Verpackungen**

Ungereinigte Behälter sollten nicht perforiert, geschnitten oder geschweißt werden. Behälter steht unter Druck. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Gemäß den Regeln für den Umgang mit Verpackungen und Verpackungsabfall entsorgen. Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen.

###### **Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW**

15 01 11\* - Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter

##### 13.1.2. Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

-

##### 13.1.3. Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

-

##### 13.1.4. Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

-

### **ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**

#### **14.1. UN-Nummer**

UN 1950

Handelsname: **Elektronikspray WS-44-400 (026)**  
Erstellt am: **21.12.2017** · Überarbeitet am: **23.7.2021** · Version: **1**

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG: AEROSOLS

**14.3. Transportgefahrenklassen**

2

**14.4. Verpackungsgruppe**

Nicht anwendbar.

**14.5. Umweltgefahren**

NEIN.

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

**IATA:**

EQ: E0

Limited Quantity: Y203, 30 kg G;

Cargo Packing Instruction: 203; Net Qty: 150 kg;

Passenger Packing Instruction: 203; Net Qty: 75 kg

ERG code: 10L

**IMDG:**

Class: 2.1

Label: 2.1

*Segregation Code:* SG69: For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.

For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

**Begrenzte Menge**

1 L

**Tunnelbeschränkungscode**

(D)

**IMDG EmS**

F-D, S-U



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

-

---

**ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN**

---

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013
- Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz–JArbSchG)
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz -MuSchG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV–Störfall-Verordnung)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)

#### 15.1.1. VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

Nicht anwendbar.

#### 15.1.2. Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004

> 30%: aliphatische Kohlenwasserstoffe; Duftstoffe (Coumarin)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN

### Änderungen

-

### Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität  
ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
CEN – Europäisches Komitee für Normung  
C&L – Einstufung und Kennzeichnung  
CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer  
CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin  
CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung  
CSR – Stoffsicherheitsbericht  
DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung  
DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG  
DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG  
DU – Nachgeschalteter Anwender  
EG – Europäische Gemeinschaft  
ECHA – Europäische Chemikalienagentur  
EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)  
EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)  
EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe  
ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe  
EN – Europäische Norm  
EQS – Umweltqualitätsnorm  
EU – Europäische Union  
Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog  
EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)  
GES – Generisches Expositionsszenarium  
GHS – Global Harmonisiertes System  
IATA – Internationaler Luftverkehrsverband

ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr  
IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  
IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen  
IT – Informationstechnologie  
IUCILID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank  
IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie  
JRC – Gemeinsame Forschungsstelle  
Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient  
LC<sub>50</sub> – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  
LD<sub>50</sub> – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)  
LE – Rechtssubjekt  
LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
LR – Federführender Registrant  
M/I – Hersteller/Importeur  
MS – Mitgliedstaat  
MSDB – Material sicherheitsdatenblatt  
OC – Verwendungsbedingungen  
OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz  
ABl. – Amtsblatt  
OR – Alleinvertreter  
OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff  
PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration  
PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)  
PSA – persönliche Schutzausrüstung  
(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung  
REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
RIP – REACH-Umsetzungsprojekt  
RMM – Risikomanagementmaßnahme  
SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät  
SDB – Sicherheitsdatenblatt  
SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen  
KMU – Kleine und mittlere Unternehmen  
STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität  
(STOT) RE – Wiederholte Exposition  
(STOT) SE – Einmalige Exposition  
SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe  
UN – Vereinte Nationen  
vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

-

Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

H220 Extrem entzündbares Gas.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition .  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



© BENS Consulting | [www.bens-consulting.com](http://www.bens-consulting.com)

- ☒ Garantiert korrekte Kennzeichnung des Produkts
- ☒ Mit der örtlichen Gesetzgebung abgestimmt
- ☒ Garantiert korrekte Klassifizierung des Produkts
- ☒ Garantiert passende Transportangaben

Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt, verarbeitet oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.