



## ! ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname** Zink-Spray  
Code-Nr. 110000

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Technische Aerosole

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

**Lieferant** WEICON GmbH & Co. KG  
Königsberger Str. 255, DE-48157 Münster  
Telefon : +49(0)251 / 9322 - 0, Telefax : +49(0)251 / 9322 - 244  
E-Mail : msds@weicon.de  
Internet : www.weicon.de

**Auskunftgebender Bereich** Produktsicherheit / Product-Safety-Department  
Telefon +49(0)251 / 9322 - 0  
Telefax +49(0)251 / 9322 - 244  
E-Mail (sachkundige Person):  
msds@weicon.de

### 1.4. Notrufnummer

**Hersteller** WEICON GmbH & Co. KG  
Königsberger Str. 255, DE-48157 Münster

### 1.4. Notrufnummer

GIFTNOTRUF/TRANSPORTNOTRUF - Deutschland,  
Österreich, Schweiz, Luxemburg (24h): Tel: ++49 69 222  
25285 (Deutsch, Englisch)  
Numéro d'appel d'urgence en cas d'intoxication/d'accident -  
Suisse, Luxembourg (24h): Tel: ++33 1 7211 0003 (Français)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

| Gefahrenklassen und<br>Gefahrenkategorien | Gefahrenhinweise | Einstufungsverfahren |
|---|------------------|----------------------|
|---|------------------|----------------------|

|                   |            |  |
|-------------------|------------|--|
| Aerosol 1         | H222, H229 |  |
| Eye Irrit. 2      | H319       |  |
| Aquatic Chronic 2 | H411       |  |

#### Gefahrenhinweise

|      |   |
|------|---|
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol.                            |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                        |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS02



GHS07



GHS09

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

|      |   |
|------|---|
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol.                            |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                        |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Sicherheitshinweise**

|                    |  |
|--------------------|--|
| 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.  |
| P264               | Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.   |
| P273               | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.   |
| P280               | Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.   |
| P305 + P351 + P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P337 + P313        | Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.   |
| P410 + P412        | Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.  |
| P501               | Inhalt/Behälter Problemabfallentsorgung zuführen.  |

**2.3. Sonstige Gefahren**

Das Produkt wirkt betäubend.

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt**

Bei extensivem Gebrauch können sich brennbare / entzündbare Dampf-Luftgemische bilden.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die gefährlichen PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe**

nicht anwendbar

**3.2. Gemische****Beschreibung**

Zinkspray auf der Basis von Kunstharz-Bindemitteln, Lösemittel und Pigmenten.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

**Gefährliche Inhaltsstoffe (fortgesetzt)**

| CAS-Nr.    | EG-Nr.    | Bezeichnung   | [Gew-%]  | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]   |
|------------|-----------|---|----------|--|
| 67-64-1    | 200-662-2 | Aceton  | 3 < 10   | Flam. Liq. 2, H225 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H336  |
| 71-36-3    | 200-751-6 | Butan-1-ol  | 1 < 2    | Flam. Liq. 3, H226 / Acute Tox. 4, H302 / STOT SE 3, H335 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318 / STOT SE 3, H336                             |
| 100-41-4   | 202-849-4 | Ethylbenzol   | < 5      | Flam. Liq. 2, H225 / Acute Tox. 4, H332 / STOT RE 2, H373 (Hörorgane) / Asp. Tox. 1, H304  |
| 7429-90-5  | 231-072-3 | Aluminiumpulver (stabilisiert)  | < 5      | Water-react. 2, H261 / Flam. Sol. 1, H228  |
| 7440-66-6  | 231-175-3 | Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)                                     | 10 < 20  | Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 1, H410  |
| 115-10-6   | 204-065-8 | Dimethylether   | 50 < 100 | Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas   |
| 123-86-4   | 204-658-1 | n-Butylacetat   | < 10     | Flam. Liq. 3, H226 / STOT SE 3, H336   |
| 141-78-6   | 205-500-4 | Ethylacetat   | 3 < 10   | Flam. Liq. 2, H225 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H336  |
| 68308-64-5 | 269-662-8 | Quaternäre Ammoniumverbindungen, Kokos-alkylethyl-dimethyl-, Ethylsulfate | < 0,25   | Acute Tox. 4, H302 / Skin Corr. 1B, H314 / Aquatic Acute 1, H400   |
| 1330-20-7  | 215-535-7 | Xylol   | 5 < 10   | Flam. Liq. 3, H226 / STOT RE 2, H373 / Asp. Tox. 1, H304 / Acute Tox. 4, H312, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335 |

**REACH**

| CAS-Nr.    | Bezeichnung   | REACH Registriernr.         |
|------------|---|-----------------------------|
| 67-64-1    | Aceton  | 01-2119471330-49            |
| 71-36-3    | Butan-1-ol  | 01-2119484630-38            |
| 100-41-4   | Ethylbenzol   | 01-2119489370-35            |
| 7429-90-5  | Aluminiumpulver (stabilisiert)  | 01-2119529243-45            |
| 7440-66-6  | Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)                                     | 01-2119467174-37            |
| 115-10-6   | Dimethylether   | 01-2119472128-37            |
| 123-86-4   | n-Butylacetat   | 01-2119485493-29            |
| 141-78-6   | Ethylacetat   | 01-2119475103-46            |
| 68308-64-5 | Quaternäre Ammoniumverbindungen, Kokos-alkylethyl-dimethyl-, Ethylsulfate | not subject to registration |
| 1330-20-7  | Xylol   | 01-2119488216-32            |

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

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

**Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten.  
Ärztliche Behandlung.

---

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Es liegen keine Informationen vor.

---

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid  
trockener Sand

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasser

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

Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische möglich.  
Berstgefahr.

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

##### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Lösch-, Rettungs- und Aufräumungsarbeiten unter Einwirkung von Brand- oder Schwelgasen dürfen nur mit schwerem Atemschutz durchgeführt werden.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

##### **Sonstige Hinweise**

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

### **! ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

##### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzkleidung verwenden.  
Zündquellen fernhalten.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.  
Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Bei Verschmutzung von Gewässern oder Kanalisation zuständige Behörden informieren.  
Nicht in Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

##### **Zusätzliche Hinweise**

Undichte Dosen aussortieren und vorschriftsmässig entsorgen.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

## ! ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### ! Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

#### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

#### Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Nicht gegen Flammen oder glühende Körper sprühen.

Behälter steht unter Druck.

Nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Vermeiden von Hitzeeinwirkung.

Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

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

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Bei +5 bis +25 °C lagern.

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Die Lagertemperatur darf 50 °C nicht übersteigen.

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse 2B

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### Empfehlung(en) bei bestimmter Verwendung

Siehe Abschnitt 1.2

## ! ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### ! Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

| CAS-Nr.   | Bezeichnung                      | Art       | [mg/m <sup>3</sup> ] | [ppm] | Spitzenb. | Bemerkung       |
|-----------|----------------------------------|-----------|----------------------|-------|-----------|-----------------|
| 67-64-1   | Aceton                           | 8 Stunden | 1200                 | 500   | 2(I)      | AGS, DFG, EU, Y |
| 71-36-3   | Butan-1-ol                       | 8 Stunden | 310                  | 100   | 1(I)      | DFG, Y          |
| 115-10-6  | Dimethylether                    | 8 Stunden | 1900                 | 1000  | 8(II)     | DFG, EU         |
| 141-78-6  | Ethylacetat                      | 8 Stunden | 1500                 | 400   | 2(I)      | DFG, Y          |
| 100-41-4  | Ethylbenzol                      | 8 Stunden | 88                   | 20    | 2(II)     | DFG, H, Y       |
| 1330-20-7 | Xylol (alle Isomeren)            | 8 Stunden | 440                  | 100   | 2(II)     | DFG, EU, H      |
| 7429-90-5 | Aluminium metal: inhalable dust  | 8 Stunden | 10                   |       |           | DE TRGS 900     |
| 7429-90-5 | Aluminium metal: respirable dust | 8 Stunden | 4                    |       |           | DE TRGS 900     |



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 13.07.2018

überarbeitet 11.07.2018 (D) Version 8.6

**Zink-Spray**

**Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG oder 2009/161/EU)**

| CAS-Nr.  | Bezeichnung   | Art       | [mg/m <sup>3</sup> ] | [ppm] | Bemerkung |
|----------|---------------|-----------|----------------------|-------|-----------|
| 100-41-4 | Ethylbenzol   | 8 Stunden | 442                  | 100   | Haut      |
|          |               | Kurzzeit  | 884                  | 200   |           |
| 115-10-6 | Dimethylether | 8 Stunden | 1920                 | 1000  |           |
| 67-64-1  | Aceton        | 8 Stunden | 1210                 | 500   |           |

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

| CAS-Nr.   | Bezeichnung              | Parameter                                     | BGW               | Unter-suchungs-material | Proben-nahme-zeitpunkt |
|-----------|--------------------------|---|-------------------|-------------------------|------------------------|
| 71-36-3   | Butanol-1-ol (1-Butanol) | Butanol-1-ol (1-Butanol)<br>(nach Hydrolyse)  | 2 mg/g Kreatinin  | U                       | d                      |
| 71-36-3   | Butanol-1-ol (1-Butanol) | Butanol-1-ol (1-Butanol)<br>(nach Hydrolyse)  | 10 mg/g Kreatinin | U                       | b                      |
| 100-41-4  | Ethylbenzol              | Mandelsäure +<br>Phenylglyoxylsäure           | 300 mg/L          | U                       | b                      |
| 1330-20-7 | Xylol (alle Isomeren)    | Xylol   | 1,5 mg/l          | B                       | b                      |
| 1330-20-7 | Xylol (alle Isomere)     | Methylhippur-(Tolur-)<br>säure (alle Isomere) | 2000 mg/l         | U                       | b                      |

**DNEL-/PNEC-Werte  
DNEL Arbeitnehmer**

| CAS-Nr.   | Arbeitsstoff  | Wert                   | Art  | Bemerkung |
|-----------|---------------|------------------------|--|-----------|
| 100-41-4  | Ethylbenzol   | 77 mg/m <sup>3</sup>   | DNEL Langzeit inhalativ<br>(systemisch)    |           |
| 115-10-6  | Dimethylether | 1894 mg/m <sup>3</sup> | DNEL Langzeit inhalativ<br>(systemisch)    |           |
| 123-86-4  | n-Butylacetat | 2 mg/kg                | DNEL Kurzzeit oral (akut)                  |           |
|           |               | 11 mg/kg               | DNEL akut dermal, Kurzzeit<br>(systemisch) |           |
|           |               | 600 mg/m <sup>3</sup>  | DNEL akut inhalativ (lokal)                |           |
|           |               | 11 mg/kg               | DNEL Langzeit dermal (systemisch)          |           |
|           |               | 480 mg/m <sup>3</sup>  | DNEL Langzeit inhalativ<br>(systemisch)    |           |
|           |               | 300 mg/m <sup>3</sup>  | DNEL Langzeit inhalativ (lokal)            |           |
|           |               | 960 mg/m <sup>3</sup>  | DNEL akut inhalativ (systemisch)           |           |
| 1330-20-7 | Xylol         | 289 mg/m <sup>3</sup>  | DNEL akut inhalativ (lokal)                |           |
|           |               | 289 mg/m <sup>3</sup>  | DNEL akut inhalativ (systemisch)           |           |
|           |               | 289 mg/m <sup>3</sup>  | DNEL akut inhalativ (lokal)                |           |
|           |               | 180 mg/kg              | DNEL Langzeit dermal (systemisch)          |           |
|           |               | 77 mg/m <sup>3</sup>   | DNEL Langzeit inhalativ<br>(systemisch)    |           |
| 141-78-6  | Ethylacetat   | 1468 mg/m <sup>3</sup> | DNEL akut inhalativ (lokal)                |           |
|           |               | 734 mg/m <sup>3</sup>  | DNEL Langzeit inhalativ (lokal)            |           |
|           |               | 63 mg/kg               | DNEL Langzeit dermal (systemisch)          |           |
|           |               | 1468 mg/m <sup>3</sup> | DNEL akut inhalativ (systemisch)           |           |
| 67-64-1   | Aceton        | 1210 mg/m <sup>3</sup> | DNEL Langzeit inhalativ<br>(systemisch)    |           |
|           |               | 2420 mg/m <sup>3</sup> | DNEL akut inhalativ (lokal)                |           |

**Zink-Spray**

**DNEL-/PNEC-Werte (fortgesetzt)**

| CAS-Nr.   | Arbeitsstoff                          | Wert                   | Art                                  | Bemerkung |
|-----------|---------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|-----------|
|           |                                       | 186 mg/kg              | DNEL Langzeit dermal (systemisch)    |           |
| 71-36-3   | Butan-1-ol                            | 55 mg/m <sup>3</sup>   | DNEL Langzeit inhalativ (lokal)      |           |
|           |                                       | 310 mg/m <sup>3</sup>  | DNEL Langzeit inhalativ (lokal)      |           |
|           |                                       | 3,125 mg/kg bw/day     | DNEL Langzeit oral (wiederholt)      |           |
| 7429-90-5 | Aluminiumpulver (stabilisiert)        | 3,72 mg/m <sup>3</sup> | DNEL Langzeit inhalativ (lokal)      |           |
| 7440-66-6 | Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) | 83 mg/kg               | DNEL Langzeit dermal (systemisch)    |           |
|           |                                       | 5 mg/m <sup>3</sup>    | DNEL Langzeit inhalativ (systemisch) |           |

**PNEC**

| CAS-Nr.   | Arbeitsstoff                          | Wert         | Art                       | Bemerkung |
|-----------|---------------------------------------|--------------|---------------------------|-----------|
| 123-86-4  | n-Butylacetat                         | 0,018 mg/l   | PNEC Gewässer, Meerwasser |           |
|           |                                       | 0,18 mg/l    | PNEC Gewässer, Süßwasser  |           |
|           |                                       | 0,981 mg/kg  | PNEC Sediment, Süßwasser  |           |
| 1330-20-7 | Xylol                                 | 2,31 mg/kg   | PNEC Sediment, Süßwasser  |           |
|           |                                       | 0,327 mg/l   | PNEC Gewässer, Meerwasser |           |
|           |                                       | 12,46 mg/kg  | PNEC Sediment, Süßwasser  |           |
|           |                                       | 0,327 mg/l   | PNEC Gewässer, Süßwasser  |           |
|           |                                       | 12,46 mg/kg  | PNEC Sediment, Meerwasser |           |
| 141-78-6  | Ethylacetat                           | 0,24 mg/l    | PNEC Gewässer, Süßwasser  |           |
|           |                                       | 0,024 mg/l   | PNEC Gewässer, Meerwasser |           |
|           |                                       | 0,115 mg/kg  | PNEC Sediment, Meerwasser |           |
|           |                                       | 0,34 mg/kg   | PNEC Sediment, Süßwasser  |           |
| 67-64-1   | Aceton                                | 30,4 mg/kg   | PNEC Sediment, Süßwasser  |           |
|           |                                       | 3,04 mg/kg   | PNEC Sediment, Meerwasser |           |
|           |                                       | 1,06 mg/l    | PNEC Gewässer, Meerwasser |           |
|           |                                       | 10,6 mg/l    | PNEC Gewässer, Süßwasser  |           |
| 71-36-3   | Butan-1-ol                            | 0,082 mg/l   | PNEC Gewässer, Süßwasser  |           |
|           |                                       | 0,0178 mg/kg | PNEC Sediment, Meerwasser |           |
|           |                                       | 0,178 mg/kg  | PNEC Sediment, Süßwasser  |           |
|           |                                       | 0,0082 mg/l  | PNEC Gewässer, Meerwasser |           |
| 7440-66-6 | Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) | 0,0206 mg/l  | PNEC Gewässer, Süßwasser  |           |
|           |                                       | 117,8 mg/kg  | PNEC Sediment, Süßwasser  |           |
|           |                                       | 56,5 mg/kg   | PNEC Sediment, Meerwasser |           |
|           |                                       | 0,0061 mg/l  | PNEC Gewässer, Meerwasser |           |

**Zusätzliche Hinweise**

Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten.



**Zink-Spray**

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
Kurzzeitig Filtergerät, Filter AX, sonst umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

**Handschutz**

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungsstärke]: Butylkautschuk; 0,7mm; 480min, z. B. "Butoject 898" der Firma KCL; Email: Vertrieb@kcl.de

**Augenschutz**

dicht schliessende Schutzbrille

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

Arbeitsschutzkleidung

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Ausreichende Be- und Entlüftung.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**Aussehen**

Aerosol

**Farbe**

silbergrau

**Geruch**

lösemittelartig

**Geruchsschwelle**

nicht bestimmt

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

|                                    | Wert            | Temperatur | bei | Methode | Bemerkung  |
|------------------------------------|-----------------|------------|-----|---------|------------|
| <b>pH-Wert</b>                     | nicht bestimmt  |            |     |         |            |
| <b>Siedepunkt</b>                  | -24 °C          |            |     |         |            |
| <b>Schmelzpunkt</b>                | nicht bestimmt  |            |     |         |            |
| <b>Flammpunkt</b>                  | nicht anwendbar |            |     |         | Aerosol    |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b> | nicht bestimmt  |            |     |         |            |
| <b>Entzündbarkeit (fest)</b>       | nicht anwendbar |            |     |         |            |
| <b>Entzündbarkeit (gasförmig)</b>  | nicht bestimmt  |            |     |         |            |
| <b>Zündtemperatur</b>              | > 200 °C        |            |     |         | Schätzwert |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b> | nicht bestimmt  |            |     |         |            |
| <b>Untere Explosionsgrenze</b>     | nicht bestimmt  |            |     |         |            |





**Zink-Spray**

|  | Wert           | Temperatur | bei | Methode | Bemerkung                 |
|--|----------------|------------|-----|---------|---------------------------|
| <b>Obere Explosionsgrenze</b>                              | nicht bestimmt |            |     |         |                           |
| <b>Dampfdruck</b>  | nicht bestimmt |            |     |         |                           |
| <b>Relative Dichte</b>                                     | nicht bestimmt |            |     |         |                           |
| <b>Dampfdichte</b>   | nicht bestimmt |            |     |         |                           |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                               |                |            |     |         | nicht bzw. wenig mischbar |
| <b>Löslichkeit / Andere</b>                                | nicht bestimmt |            |     |         |                           |
| <b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)</b> | nicht bestimmt |            |     |         |                           |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                               | nicht bestimmt |            |     |         |                           |
| <b>Viskosität dynamisch</b>                                | nicht bestimmt |            |     |         |                           |
| <b>Viskosität kinematisch</b>                              | nicht bestimmt |            |     |         |                           |

**Oxidierende Eigenschaften.**

Es liegen keine Informationen vor.

**Explosive Eigenschaften**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

**9.2. Sonstige Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

**! ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze fernhalten.

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

**Thermische Zersetzung**

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.

## ! ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

|                              | Wert/Bewertung         | Spezies | Methode     | Bemerkung |
|------------------------------|------------------------|---------|-------------|-----------|
| <b>LD50 Akut Oral</b>        | > 5000 mg/kg           |         |             | ATE       |
| <b>LD50 Akut Dermal</b>      | > 5000 mg/kg           |         |             | ATE       |
| <b>LC50 Akut Inhalativ</b>   | > 5 mg/l ()            |         | Staub/Nebel | ATE       |
| <b>Reizwirkung Haut</b>      | reizend                |         |             |           |
| <b>Reizwirkung Auge</b>      | reizend                |         |             |           |
| <b>Sensibilisierung Haut</b> | nicht sensibilisierend |         |             |           |

#### Subakute Toxizität - Karzinogenität

|                                | Wert | Spezies | Methode | Bewertung   |
|--------------------------------|------|---------|---------|---|
| <b>Mutagenität</b>             |      |         |         | Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vitro vorhanden.                  |
| <b>Reproduktions-Toxizität</b> |      |         |         | Tierexperimentell wurden keine Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte beobachtet. |
| <b>Karzinogenität</b>          |      |         |         | Aus Langzeitversuchen liegen keine Hinweise auf cancerogene Wirkung vor.              |

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

#### Erfahrungen aus der Praxis

Häufiger und länger andauernder Hautkontakt kann die Haut entfetten und austrocknen, was zu Hautbeschwerden und -entzündungen (Dermatitis) führen kann.

Kann die Schleimhäute reizen

Reizt die Augen und die Haut.

#### ! Allgemeine Bemerkungen

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft. Aufgrund der Konsistenz sowie der geringen Wasserlöslichkeit des Produktes ist eine Bioverfügbarkeit nicht wahrscheinlich.

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die gefährlichen PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

**Allgemeine Hinweise**

Giftig für Wasserorganismen, mit längerfristiger Wirkungen.

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Produkt darf nicht in Gewässer gelangen.

Die Ökotoxische Wirkung des Produktes wurde nicht geprüft. Die Aussage hierzu wurde auf Grund von Angaben in der Literatur gemacht.

**! ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Abfallschlüssel**

08 01 11\*

**Abfallname**

Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Mit Stern (\*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle.

**Empfehlung für das Produkt**

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

**Empfehlung für die Verpackung**

Nach behördlichen Vorschriften entsorgen.

**! Allgemeine Hinweise**

Für ordnungsgemäße Müllentsorgung Dose völlig leersprühen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

|   | ADR/RID           | IMDG                   | IATA-DGR            |
|---|-------------------|------------------------|---------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer</b>                            | 1950              | 1950                   | 1950                |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | DRUCKGASPACKUNGEN | AEROSOLS (ZINC POWDER) | Aerosols, flammable |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>             | 2.1               | 2.1                    | 2.1                 |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>                    | -                 | -                      | -                   |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>                       | Ja                | Ja                     | Ja                  |



#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

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

#### Landtransport ADR/RID (GGVSEB)

Gefahrzettel 2.1

Tunnelbeschränkungscode D

Klassifizierungscode 5F

Beförderung als "Begrenzte Menge" gemäß Kapitel 3.4 ADR

#### Seeschiffstransport IMDG (GGVSee)

MARINE POLLUTANT

Transport as limited quantities according to 3.4 IMDG Code is possible.

## ! ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### VOC Richtlinie

VOC Gehalt 76,8 %

VOC Wert 660 g/L

#### Nationale Vorschriften

#### ! Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Die nationalen Gesetze betreffend Beschäftigungsbeschränkung sind zu beachten.

**Wassergefährdungsklasse** 2 AwSV Anlage 1 Abs. 5  
deutlich wassergefährdend

**Störfallverordnung** Störfallverordnung, Anhang I, Teil 1: Nr. 8 und 9b.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in diesem Gemisch wurden nicht durchgeführt.

## ! ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### ! Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Nur für den gewerblichen Gebrauch. / For industrial use only.

### Weitere Informationen

Die nationalen Sonderregelungen müssen von jedem Anwender eigenverantwortlich umgesetzt werden!

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Bitte Zusatzinformation beachten! -- Unsere Sicherheitsdatenblätter sind nach den gültigen EU Richtlinien erstellt worden, OHNE Berücksichtigung der besonderen nationalen Vorschriften im Umgang mit Gefahrstoffen und Chemikalien.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 8.5

H220 Extrem entzündbares Gas.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H228 Entzündbarer Feststoff.

**Zink-Spray**

---

|                 |  |
|-----------------|--|
| H261            | In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.  |
| H302            | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.   |
| H304            | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.   |
| H312,           | -?-  |
| <del>H332</del> | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  |
| H315            | Verursacht Hautreizungen.  |
| H318            | Verursacht schwere Augenschäden.   |
| H319            | Verursacht schwere Augenreizung.   |
| H332            | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.   |
| H335            | Kann die Atemwege reizen.  |
| H336            | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.   |
| H373            | Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht). |
| H400            | Sehr giftig für Wasserorganismen.  |
| H410            | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  |