

Seite 1 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**ZINKSPRAY 400 ml**  
**Art.: 1103132**

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

**Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:**

Korrosionsschutz

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

WM SE  
 Pagenstecherstraße 121  
 49090 Osnabrück  
 Tel.: +49 (0) 541 9989-0  
 Fax: +49 (0) 541/1215-200  
 Email: info@wm.de  
 Web: www.wm.de

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

#### 1.4 Notrufnummer

**Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:**

A

Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Wien. NOTRUF Tel.: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs Tel.: +43 1 406 43 43)

**Notrufnummer der Gesellschaft:**

+49 (0) 700 / 24 112 112 (WMR)  
 +1 872 5888271 (WMR)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

| Gefahrenklasse | Gefahrenkategorie | Gefahrenhinweis   |
|----------------|-------------------|---|
| Eye Irrit.     | 2                 | H319-Verursacht schwere Augenreizung.                                   |
| Skin Irrit.    | 2                 | H315-Verursacht Hautreizungen.  |
| Asp. Tox.      | 1                 | H304-Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |

|                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| STOT SE         | 3 | H336-Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.        |
| Aquatic Chronic | 2 | H411-Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Aerosol         | 1 | H222-Extrem entzündbares Aerosol.                            |
| Aerosol         | 1 | H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)



#### Gefahr

H319-Verursacht schwere Augenreizung. H315-Verursacht Hautreizungen. H336-Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H411-Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H222-Extrem entzündbares Aerosol. H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

P101-Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. 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. P261-Einatmen von Dampf oder Aerosol vermeiden. P271-Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273-Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280-Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338-BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P312-Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.

P405-Unter Verschluss aufbewahren. P410+P412-Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

P501-Inhalt / Behälter einer zugelassenen Entsorgungseinrichtung zuführen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Ethylacetat

Aceton

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte

Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol

## 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften (< 0,1 %).

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Aerosol

### 3.1 Stoffe

n.a.

### 3.2 Gemische

| Dimethylether  | Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt. |
|--|--|
| Registrierungsnr. (REACH)  | 01-2119472128-37-XXXX                            |
| Index  | 603-019-00-8                                     |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.                               | 204-065-8  |
| CAS  | 115-10-6   |
| % Bereich  | 30-<50   |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | Flam. Gas 1A, H220                               |

| Ethylacetat  | Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt.                      |
|--|---|
| Registrierungsnr. (REACH)  | ---   |
| Index  | 607-022-00-5  |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.                               | 205-500-4   |
| CAS  | 141-78-6  |
| % Bereich  | 10-<20  |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | EUH066<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336 |

| Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)                                | Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt.             |
|--|--|
| Registrierungsnr. (REACH)  | ---  |
| Index  | 030-001-01-9   |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.                               | 231-175-3  |
| CAS  | 7440-66-6  |
| % Bereich  | 10-<20   |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) |

| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte                  | Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt.   |
|--|--|
| Registrierungsnr. (REACH)  | ---  |
| Index  | 649-328-00-1   |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.                               | 265-151-9  |
| CAS  | 64742-49-0   |
| % Bereich  | 5-<10  |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

| Aceton   | Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt.                      |
|--|---|
| Registrierungsnr. (REACH)  | 01-2119471330-49-XXXX   |
| Index  | 606-001-00-8  |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.                               | 200-662-2   |
| CAS  | 67-64-1   |
| % Bereich  | 5-<10   |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | EUH066<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336 |

| Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol | Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt. |
|--|--|
| Registrierungsnr. (REACH)                | 01-2119488216-32-XXXX                            |
| Index                                    | ---  |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.   | 905-588-0  |

Seite 4 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

|   |  |
|---|--|
| <b>CAS</b>  | ---  |
| <b>% Bereich</b>  | 1-<5   |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b> | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373 (Hörorgane)<br>Asp. Tox. 1, H304 |

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.  
 Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!  
 Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.  
 Ist z. B. für einen Kohlenwasserstoff die Anmerkung P anzuwenden, so wurde dies für die hier genannte Einstufung bereits berücksichtigt.  
 Zitat: "Anmerkung P - Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (EINECS-Nr. 200-753-7) enthält."  
 Ebenso wurde Art. 4 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beachtet und für die hier genannte Einstufung bereits berücksichtigt.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!  
 Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!  
**Einatmen**  
 Person aus Gefahrenbereich entfernen.  
 Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.  
 Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

### Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

### Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.  
 Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

### Verschlucken

Üblicherweise kein Aufnahmeweg.  
 Mund gründlich mit Wasser spülen.  
 Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen.  
 Aspirationsgefahr.  
 Bei Erbrechen, Kopf tief halten damit der Mageninhalt nicht in die Lungen gelangt.

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

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.  
 Magenspülung nur unter endotrachealer Intubation.  
 Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl/alkoholbest. Schaum/CO2/Trockenlöschmittel.

## Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Giftige Gase

Berstgefahr beim Erhitzen

Explosionsfähige Dampf/Luft- bzw. Gas/Luft-Gemische.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Bei Verschütten oder unbeabsichtigter Freisetzung, zur Verhinderung der Kontamination, persönliche Schutzausrüstung aus Abschnitt 8 tragen.

Ausreichende Belüftung sicherstellen, Zündquellen entfernen.

Bei festen bzw. pulverförmigen Produkten eine Staubentwicklung vermeiden.

Möglichst die Gefahrenzone verlassen, ggf. vorhandene Notfallpläne anwenden.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

#### 6.1.2 Einsatzkräfte

Geeignete Schutzausrüstung sowie Materialangaben siehe Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Entweichen von Aerosol/Gas für ausreichende Frischluft sorgen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Wirkstoff:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### 7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.

Einatmen der Dämpfe vermeiden.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Ggf. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Nicht auf heißen Oberflächen anwenden.

Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Ⓧ ⓐ

Seite 6 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

### 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

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

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Sondervorschriften für Aerosole beachten!

Besondere Lagerbedingungen beachten.

Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

An gut belüftetem Ort lagern.

Kühl lagern.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

AGW des Gesamt-Lösemittel-Kohlenwasserstoff Anteils des Gemisches (RCP-Methode gemäß der Deutschen TRGS 900, Nr. 2.9): 600 mg/m<sup>3</sup>

| Ⓧ | Chem. Bezeichnung  | Dimethylether         | %Bereich:30-<br><50 |
|---|--|-----------------------|---------------------|
|   | AGW: 1000 ppm (1900 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 1000 ppm (1920 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) | Spb.-Üf.: 8(II)       | ---                 |
|   | Überwachungsmethoden: - Compur - KITA-123 S (549 129)                                  |                       |                     |
|   | BGW: ---   | Sonstige Angaben: DFG |                     |

| ⓐ | Chem. Bezeichnung  | Dimethylether  | %Bereich:30-<br><50 |
|---|--|--|---------------------|
|   | MAK-Tmw / TRK-Tmw: 1000 ppm (1910 mg/m <sup>3</sup> ), 1000 ppm (1920 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 2000 ppm (3820 mg/m <sup>3</sup> ) (3 x 60min. (Mow)) | MAK-Mow: ---        |
|   | Überwachungsmethoden: - Compur - KITA-123 S (549 129)  |  |                     |
|   | BGW: ---   | Sonstige Angaben: ---  |                     |

| Ⓧ | Chem. Bezeichnung   | Ethylacetat  | %Bereich:10-<br><20 |
|---|---|--|---------------------|
|   | AGW: 200 ppm (730 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 200 ppm (734 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)  | Spb.-Üf.: 2(I) (AGW), 400 ppm (1468 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) | ---                 |
|   | Überwachungsmethoden: - Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201)<br>- Compur - KITA-111 SA (549 160)<br>- Compur - KITA-111 U(C) (549 178)<br>- IFA 7322 (Essigsäureester) - 2009<br>- DFG Meth. Nr. 1 (D) (Lösungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1993, 2002<br>- DFG Meth. Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002<br>- DFG Meth. Nr. 6 (D) (Lösungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2014, 2002<br>- NIOSH 1457 (ETHYL ACETATE) - 1994<br>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 |  |                     |
|   | BGW: ---  | Sonstige Angaben: DFG, Y (AGW)                               |                     |

ⓐ

Seite 7 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

| Chem. Bezeichnung                                       | Ethylacetat  | %Bereich:10-<br><20 |
|---|--|---------------------|
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 200 ppm (734 mg/m3)<br>(MAK-Tmw, EU) | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 400 ppm (1468 mg/m3)<br>(4x15min(Miw)) (MAK-Kzw, EU)  | MAK-Mow: ---        |
| Überwachungsmethoden:                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201)</li> <li>- Compur - KITA-111 SA (549 160)</li> <li>- Compur - KITA-111 U(C) (549 178)</li> <li>- IFA 7322 (Essigsäureester) - 2009</li> <li>- DFG Meth. Nr. 1 (D) (Loesungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1993, 2002</li> <li>- DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002</li> <li>- DFG Meth. Nr. 6 (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2014, 2002</li> <li>- NIOSH 1457 (ETHYL ACETATE) - 1994</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> </ul> |                     |
| BGW: ---  | Sonstige Angaben: ---  |                     |

| Chem. Bezeichnung     | Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte  | %Bereich:5-<10 |
|-----------------------|--|----------------|
| AGW: 600 mg/m3        | Spb.-Üf.: 2(II)  | ---            |
| Überwachungsmethoden: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul> |                |
| BGW: ---              | Sonstige Angaben: AGS, (AGW gem. RCP-Methode, TRGS 900, 2.9)   |                |

| Chem. Bezeichnung            | Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte  | %Bereich:5-<10 |
|------------------------------|--|----------------|
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 200 ml/m3 | MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---   | MAK-Mow: ---   |
| Überwachungsmethoden:        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul> |                |
| BGW: ---                     | Sonstige Angaben: ---  |                |

| Chem. Bezeichnung  | Aceton  | %Bereich:5-<10 |
|--|---|----------------|
| AGW: 500 ppm (1200 mg/m3) (AGW), 500 ppm (1210 mg/m3) (EU) | Spb.-Üf.: 2(I)  | ---            |
| Überwachungsmethoden:                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901)</li> <li>- Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381)</li> <li>- Compur - KITA-102 SA (548 534)</li> <li>- Compur - KITA-102 SC (548 550)</li> <li>- Compur - KITA-102 SD (551 109)</li> <li>- IFA 7708 (Ketone) - 2005 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-3 (2004)</li> <li>- INSH TMA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004)</li> <li>- MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993</li> <li>- NIOSH 1300 (KETONES I) - 1994</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> <li>- NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003</li> <li>- NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016</li> <li>- OSHA 69 (Acetone) - 1988</li> </ul> |                |
| BGW: 80 mg/l (Urin, b) (BGW)                               | Sonstige Angaben: DFG, Y, AGS   |                |

| Chem. Bezeichnung   | Aceton  | %Bereich:5-<10 |
|---|---|----------------|
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 500 ppm (1200 mg/m3)<br>(MAK-Tmw), 500 ppm (1210 mg/m3) (EU) | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 2000 ppm (4800 mg/m3)<br>(4 x 15min. (Miw)) (MAK-Kzw)  | MAK-Mow: ---   |
| Überwachungsmethoden:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901)</li> <li>- Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381)</li> <li>- Compur - KITA-102 SA (548 534)</li> </ul> |                |

Seite 8 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

- Compur - KITA-102 SC (548 550)
- Compur - KITA-102 SD (551 109)
- IFA 7708 (Ketone) - 2005 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-3 (2004)
- INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004)
- MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993
- NIOSH 1300 (KETONES I) - 1994
- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
- NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003
- NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016
- OSHA 69 (Acetone) - 1988

BGW: ---

Sonstige Angaben: ---

| Ⓧ Chem. Bezeichnung  |  | Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol  | %Bereich:1-<5 |
|--|--|---|---------------|
| AGW: 100 ppm (440 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 50 ppm (221 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) (Xylol), 20 ppm (88 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 100 ppm (442 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) (Ethylbenzol)   |  | Spb.-Uf.: 2(II) (AGW), 100 ppm (442 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) (Xylol), 2(II) (AGW), 200 ppm (884 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) (Ethylbenzol)  | ---           |
| Überwachungsmethoden:  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- IFA 7733 (Kohlenwasserstoffe, aromatisch) - 2005 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-5 (2004)</li> <li>- INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004)</li> <li>- OSHA 1002 (Xylenes (o-, m-, p-isomers) Ethylbenzene) - 1999</li> <li>- IFA 7733 (Kohlenwasserstoffe, aromatisch) - 2005 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 54-4 (2004)</li> <li>- INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 54-1 (2004)</li> <li>- OSHA 1020 (Trimethylbenzene (mixed isomers)) - 2016</li> <li>- OSHA PV2091 (Trimethylbenzenes) - 1987</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> </ul> |               |
| BGW: 300 mg/l (Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure, Urin, b) (BGW) (Ethylbenzol) / 1,5 mg/l (Vollblut, b), 2000 mg/l (Methylhippur(Tolur-)säure (alle Isomere), Urin, b) (BGW) (Xylol) |  | Sonstige Angaben: H, Y, DFG (Ethylbenzol) / DFG, H (Xylol)  |               |

| ⓐ Chem. Bezeichnung   |  | Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol   | %Bereich:1-<5 |
|---|--|--|---------------|
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 50 ppm (221 mg/m <sup>3</sup> ) (MAK-Tmw), 50 ppm (221 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) (Xylol), 100 ppm (440 mg/m <sup>3</sup> ), 100 ppm (442 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) (Ethylbenzol) |  | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 100 ppm (442 mg/m <sup>3</sup> ) (4 x 15min. (Miw)) (MAK-Kzw), 100 ppm (442 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) (Xylol), 200 ppm (880 mg/m <sup>3</sup> ) (8 x 5min. (Mow)), 200 ppm (884 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) (Ethylbenzol)   | MAK-Mow: ---  |
| Überwachungsmethoden:   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- IFA 7733 (Kohlenwasserstoffe, aromatisch) - 2005 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-5 (2004)</li> <li>- INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004)</li> <li>- OSHA 1002 (Xylenes (o-, m-, p-isomers) Ethylbenzene) - 1999</li> <li>- IFA 7733 (Kohlenwasserstoffe, aromatisch) - 2005 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 54-4 (2004)</li> <li>- INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 54-1 (2004)</li> <li>- OSHA 1020 (Trimethylbenzene (mixed isomers)) - 2016</li> </ul> |               |



Seite 9 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

- OSHA PV2091 (Trimethylbenzenes) - 1987
- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)
- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)

BGW: Die Bedingungen der VGÜ sind zu beachten (Xylole).

Sonstige Angaben: ---

| Dimethylether           |   |                               |            |       |         |           |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|-------|---------|-----------|
| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment                         | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert  | Einheit | Bemerkung |
|                         | Umwelt - Süßwasser  |                               | PNEC       | 0,155 | mg/l    |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Süßwasser                                |                               | PNEC       | 0,681 | mg/kg   |           |
|                         | Umwelt - Boden  |                               | PNEC       | 0,045 | mg/kg   |           |
|                         | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                          |                               | PNEC       | 160   | mg/l    |           |
|                         | Umwelt - Meerwasser   |                               | PNEC       | 0,016 | mg/l    |           |
|                         | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 1,549 | mg/l    |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Meerwasser                               |                               | PNEC       | 0,069 | mg/kg   |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 471   | mg/m3   |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 1894  | mg/m3   |           |

| Ethylacetat      |   |                               |            |       |         |           |
|------------------|---|-------------------------------|------------|-------|---------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment                         | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert  | Einheit | Bemerkung |
|                  | Umwelt - Süßwasser  |                               | PNEC       | 0,24  | mg/l    |           |
|                  | Umwelt - Meerwasser   |                               | PNEC       | 0,024 | mg/l    |           |
|                  | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 1,65  | mg/l    |           |
|                  | Umwelt - Sediment, Süßwasser                                |                               | PNEC       | 1,15  | mg/kg   |           |
|                  | Umwelt - Sediment, Meerwasser                               |                               | PNEC       | 0,115 | mg/kg   |           |
|                  | Umwelt - Boden  |                               | PNEC       | 0,148 | mg/kg   |           |
|                  | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                          |                               | PNEC       | 650   | mg/l    |           |
|                  | Umwelt - oral (Futter)                                      |                               | PNEC       | 200   | mg/kg   |           |
| Verbraucher      | Mensch - oral   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 4,5   | mg/kg   |           |
| Verbraucher      | Mensch - dermal   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 37    | mg/kg   |           |
| Verbraucher      | Mensch - Inhalation   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 367   | mg/m3   |           |
| Verbraucher      | Mensch - Inhalation   | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 367   | mg/m3   |           |
| Verbraucher      | Mensch - Inhalation   | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 734   | mg/m3   |           |
| Verbraucher      | Mensch - Inhalation   | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 734   | mg/m3   |           |

Seite 10 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

|                         |                     |                               |      |      |       |  |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|------|-------|--|
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 63   | mg/kg |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 734  | mg/m3 |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL | 734  | mg/m3 |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 1468 | mg/m3 |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL | 1468 | mg/m3 |  |

| <b>Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)</b> |                                     |                               |            |       |            |           |
|--|-------------------------------------|-------------------------------|------------|-------|------------|-----------|
| Anwendungsgebiet                             | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert  | Einheit    | Bemerkung |
|  | Umwelt - Süßwasser                  |                               | PNEC       | 20,6  | µg/l       |           |
|  | Umwelt - Meerwasser                 |                               | PNEC       | 6,1   | µg/l       |           |
|  | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage  |                               | PNEC       | 52    | µg/l       |           |
|  | Umwelt - Sediment, Süßwasser        |                               | PNEC       | 117,8 | mg/kg dw   |           |
|  | Umwelt - Sediment, Meerwasser       |                               | PNEC       | 56,5  | mg/kg      |           |
|  | Umwelt - Boden                      |                               | PNEC       | 35,6  | mg/kg      |           |
| Verbraucher                                  | Mensch - oral                       | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 0,83  | mg/kg bw/d |           |
| Verbraucher                                  | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 83    | mg/kg      |           |
| Verbraucher                                  | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 2,5   | mg/m3      |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer                      | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 5     | mg/m3      |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer                      | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 83    | mg/kg      |           |

| <b>Aceton</b>    |   |                               |            |      |              |                             |
|------------------|---|-------------------------------|------------|------|--------------|-----------------------------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment                 | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit      | Bemerkung                   |
|                  | Umwelt - Meerwasser                                 |                               | PNEC       | 1,06 | mg/l         | Assessment factor 500       |
|                  | Umwelt - Süßwasser                                  |                               | PNEC       | 10,6 | mg/l         | Assessment factor 50        |
|                  | Umwelt - Sediment, Süßwasser                        |                               | PNEC       | 30,4 | mg/kg dw     |                             |
|                  | Umwelt - Sediment, Meerwasser                       |                               | PNEC       | 3,04 | mg/kg dw     |                             |
|                  | Umwelt - Boden                                      |                               | PNEC       | 29,5 | mg/kg dw     |                             |
|                  | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                  |                               | PNEC       | 19,5 | mg/l         |                             |
|                  | Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 21   | mg/l         | Assessment factor 100       |
| Verbraucher      | Mensch - oral                                       | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 62   | mg/kg bw/day | Overall assessment factor 2 |

Seite 11 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

|                         |                     |                               |      |      |              |                              |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|------|--------------|------------------------------|
| Verbraucher             | Mensch - dermal     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 62   | mg/kg bw/day | Overall assessment factor 20 |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 200  | mg/m3        | Overall assessment factor 5  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 186  | mg/kg bw/day |                              |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL | 2420 | mg/m3        |                              |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 1210 | mg/m3        |                              |

| Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol |                                     |                               |            |       |            |           |
|--|-------------------------------------|-------------------------------|------------|-------|------------|-----------|
| Anwendungsgebiet                         | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert  | Einheit    | Bemerkung |
|  | Umwelt - Süßwasser                  |                               | PNEC       | 0,327 | mg/l       |           |
|  | Umwelt - Meerwasser                 |                               | PNEC       | 0,327 | mg/l       |           |
|  | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlagen |                               | PNEC       | 6,58  | mg/l       |           |
|  | Umwelt - Sediment, Süßwasser        |                               | PNEC       | 12,46 | mg/kg dw   |           |
|  | Umwelt - Sediment, Meerwasser       |                               | PNEC       | 12,46 | mg/kg dw   |           |
|  | Umwelt - Boden                      |                               | PNEC       | 2,31  | mg/kg dw   |           |
| Verbraucher                              | Mensch - oral                       | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 12,5  | mg/kg bw/d |           |
| Verbraucher                              | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 65,3  | mg/m3      |           |
| Verbraucher                              | Mensch - Inhalation                 | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 260   | mg/m3      |           |
| Verbraucher                              | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 65,3  | mg/m3      |           |
| Verbraucher                              | Mensch - Inhalation                 | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 260   | mg/m3      |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer                  | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 221   | mg/m3      |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer                  | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 221   | mg/m3      |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer                  | Mensch - Inhalation                 | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 442   | mg/m3      |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer                  | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 212   | mg/kg bw/d |           |

Ⓧ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.  
 (8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.  
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert. H = hautresorptiv. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann

Seite 12 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.  
 \*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.  
 TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung. (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

ⓐ MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.  
 (8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). |  
 MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.  
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). |  
 MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert |  
 BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz |  
 Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.  
 (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.  
 Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.  
 Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.  
 Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.  
 Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).  
 EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".  
 TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:  
 Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Seite 13 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

**Hautschutz - Handschutz:**  
 Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374).  
 Gegebenenfalls  
 Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN ISO 374).  
 Schutzhandschuhe aus Neoprene® / aus Polychloropren (EN ISO 374).  
 Schutzhandschuhe aus Nitril (EN ISO 374).  
 Mindestschichtstärke in mm:  
 0,5  
 Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:  
 120  
 Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.  
 Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.  
 Handschutzcreme empfehlenswert.

**Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:**  
 Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

**Atemschutz:**  
 Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).  
 Filter A2 P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß  
 Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

**Thermische Gefahren:**  
 Nicht zutreffend

**Zusatzinformation zum Handschutz -** Es wurden keine Tests durchgeführt.  
 Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.  
 Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.  
 Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.  
 Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.  
 Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.  
 Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|   |  |
|---|--|
| Aggregatzustand:                                    | Aerosol. Wirkstoff: Flüssig.                           |
| Farbe:  | Hellgrau   |
| Geruch:   | Charakteristisch                                       |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                          | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:       | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Entzündbarkeit:                                     | Gilt nicht für Aerosole.                               |
| Untere Explosionsgrenze:                            | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Obere Explosionsgrenze:                             | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Flammpunkt:   | Gilt nicht für Aerosole.                               |
| Zündtemperatur:                                     | Gilt nicht für Aerosole.                               |
| Zersetzungstemperatur:                              | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| pH-Wert:  | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Kinematische Viskosität:                            | Gilt nicht für Aerosole.                               |
| Löslichkeit:  | Unlöslich  |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): | Gilt nicht für Gemische.                               |
| Dampfdruck:   | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Dichte und/oder relative Dichte:                    | 1,1 g/ml   |
| Relative Dampfdichte:                               | Gilt nicht für Aerosole.                               |

Seite 14 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

Partikeleigenschaften:  
**9.2 Sonstige Angaben**

Gilt nicht für Aerosole.

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen  
 Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

#### ZINKSPRAY 400 ml

Art.: 1103132

| Toxizität / Wirkung   | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|---|----------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| Akute Toxizität, oral:  |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Akute Toxizität, dermal:  |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Akute Toxizität, inhalativ:   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                                      |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                                   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                 |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Keimzellmutagenität:  |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Karzinogenität:   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Reproduktionstoxizität:   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Aspirationsgefahr:  |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Symptome:   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |

#### Dimethylether

| Toxizität / Wirkung                 | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung          |
|-------------------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|--------------------|
| Akute Toxizität, inhalativ:         | LC50     | 164  | mg/l/4h | Ratte      |             |                    |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |          |      |         |            |             | Nicht reizend      |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |          |      |         |            |             | Nicht reizend      |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |          |      |         |            |             | Nein (Hautkontakt) |

Seite 15 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

|   |       |       |       |       |   |   |
|---|-------|-------|-------|-------|---|---|
| Keimzellmutagenität:  |       |       |       |       | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)  | Negativ   |
| Keimzellmutagenität:  |       |       |       |       | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)  | Negativ   |
| Keimzellmutagenität:  |       |       |       |       | OECD 477 (Genetic Toxicology - Sex-Linked Recessive Lethal Test in <i>Drosophila melanogaster</i> ) | Negativ   |
| Karzinogenität:   | NOAEC | 47000 | mg/m3 | Ratte | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)  | Negativ   |
| Reproduktionstoxizität:   | NOAEL | 5000  | ppm   | Ratte | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)  |   |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | NOAEC | 47106 | mg/kg | Ratte | OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)   | Negativ(2 a)  |
| Aspirationsgefahr:<br>Symptome:                                     |       |       |       |       |   | Nein<br>Bewußtlosigkeit,<br>Kopfschmerzen<br><br>Schleimhautreizung,<br>Schwindel,<br>Übelkeit und Erbrechen,<br>Erfrierungen,<br>Magen-Darm-Beschwerden,<br>Atemnot,<br>Kreislaufkollaps |

| <b>Ethylacetat</b>                  |                 |             |                |                        |  |  |
|-------------------------------------|-----------------|-------------|----------------|------------------------|--|--|
| <b>Toxizität / Wirkung</b>          | <b>Endpunkt</b> | <b>Wert</b> | <b>Einheit</b> | <b>Organismus</b>      | <b>Prüfmethode</b>                         | <b>Bemerkung</b>   |
| Akute Toxizität, oral:              | LD50            | 4934        | mg/kg          | Kaninchen              | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)             |  |
| Akute Toxizität, dermal:            | LD50            | >20000      | mg/kg          | Kaninchen              |  |  |
| Akute Toxizität, inhalativ:         | LC0             | 29,3        | mg/l/4h        | Ratte                  |  | Dämpfe   |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |                 |             |                | Kaninchen              |  | Nicht reizend, Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |                 |             |                | Kaninchen              | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)  | Eye Irrit. 2   |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |                 |             |                | Meerschweinchen        | OECD 406 (Skin Sensitisation)              | Nein (Hautkontakt)   |
| Keimzellmutagenität:                |                 |             |                | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ  |

Seite 16 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

|  |       |       |            |           |   |   |
|--|-------|-------|------------|-----------|---|---|
| Keimzellmutagenität:   |       |       |            | Säugetier | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)  | Negativ   |
| Keimzellmutagenität:   |       |       |            | Säugetier | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)  | Negativ   |
| Karzinogenität:  |       |       |            |           |   | Negativ   |
| Reproduktionstoxizität:  |       |       |            |           |   | Negativ   |
| Aspirationsgefahr:   |       |       |            |           |   | Nein  |
| Symptome:  |       |       |            |           |   | Appetitlosigkeit, Atembeschwerden, Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Blutdruckabfall, Hornhauttrübung, Husten, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Rausch, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Speichelfluss, Übelkeit und Erbrechen, Müdigkeit |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:      | NOAEL | 900   | mg/kg bw/d | Ratte     | Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS)) |   |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | NOAEL | 0,002 | mg/kg      | Ratte     | Regulation (EC) 440/2008 B.29 (SUB-CHRONIC INHALATION TOXICITY STUDY 90-DAY REPEATED (RODENTS)) |   |

| <b>Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)</b> |                 |             |                        |                   |                    |                   |
|--|-----------------|-------------|------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| <b>Toxizität / Wirkung</b>                   | <b>Endpunkt</b> | <b>Wert</b> | <b>Einheit</b>         | <b>Organismus</b> | <b>Prüfmethode</b> | <b>Bemerkung</b>  |
| Akute Toxizität, oral:                       | LD50            | >2000       | mg/kg                  | Ratte             |                    |                   |
| Akute Toxizität, inhalativ:                  | LC50            | >5410       | mg/m <sup>3</sup> /4 h | Ratte             |                    |                   |
| Akute Toxizität, inhalativ:                  | LC50            | 5,41        | mg/l/4h                | Ratte             |                    | Stäube oder Nebel |



Seite 17 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

|           |  |  |  |  |  |   |
|-----------|--|--|--|--|--|---|
| Symptome: |  |  |  |  |  | Atemnot,<br>Brustschmerz<br>(Thoraxschmerz<br>), Fieber,<br>Gelenkschmerz<br>en, Herz-<br>/Kreislaufstörun<br>gen, Husten,<br>Metaldampfrieb<br>er,<br>Muskelschmerz<br>en,<br>Schleimhautreiz<br>ung,<br>Schüttelfrost,<br>Übelkeit und<br>Erbrechen |
|-----------|--|--|--|--|--|---|

| <b>Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte</b> |          |       |         |            |             |   |
|--|----------|-------|---------|------------|-------------|---|
| Toxizität / Wirkung  | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung   |
| Akute Toxizität, oral:                                     | LD50     | >2000 | mg/kg   | Ratte      |             |   |
| Akute Toxizität, dermal:                                   | LD50     | >2000 | mg/kg   | Ratte      |             |   |
| Akute Toxizität, inhalativ:                                | LD50     | >5    | mg/l    |            |             | Aerosol   |
| Akute Toxizität, inhalativ:                                | LC50     | >20   | mg/l/4h | Ratte      |             | Dämpfe  |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                             |          |       |         |            |             | Reizend   |
| Karzinogenität:  |          |       |         |            |             | Keine   |
| Aspirationsgefahr:   |          |       |         |            |             | Ja  |
| Symptome:  |          |       |         |            |             | Benommenheit,<br>Bewußtlosigkeit<br>, Herz-<br>/Kreislaufstörun<br>gen,<br>Kopfschmerzen,<br>Krämpfe,<br>Schläfrigkeit,<br>Schleimhautreiz<br>ung,<br>Schwindel,<br>Übelkeit und<br>Erbrechen |

| <b>Aceton</b>                       |          |        |         |                 |   |   |
|-------------------------------------|----------|--------|---------|-----------------|---|---|
| Toxizität / Wirkung                 | Endpunkt | Wert   | Einheit | Organismus      | Prüfmethode                               | Bemerkung   |
| Akute Toxizität, oral:              | LD50     | 5800   | mg/kg   | Ratte           | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)            |   |
| Akute Toxizität, dermal:            | LD50     | >15800 | mg/kg   | Ratte           |   |   |
| Akute Toxizität, inhalativ:         | LC50     | 76     | mg/l/4h | Ratte           |   |   |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |          |        |         | Meerschweinchen |   | Nicht reizend,<br>Wiederholter<br>Kontakt kann<br>zu spröder<br>oder rissiger<br>Haut führen. |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |          |        |         | Kaninchen       | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Eye Irrit. 2  |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |          |        |         | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation)             | Nicht sensibilisierend  |

Seite 18 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

|   |       |     |            |                        |  |   |
|---|-------|-----|------------|------------------------|--|---|
| Keimzellmutagenität:  |       |     |            | Maus                   | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)          | Negativ   |
| Keimzellmutagenität:  |       |     |            | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                     | Negativ   |
| Keimzellmutagenität:  |       |     |            | Säugetier              | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)       | Negativ   |
| Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung):                          |       |     |            | Ratte                  | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)               | Negativ   |
| Symptome:   |       |     |            |                        |  | Bewußtlosigkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Müdigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit, Benommenheit |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral: | NOAEL | 900 | mg/kg bw/d | Ratte                  | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) |   |

### Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol

| Toxizität / Wirkung  | Endpunkt | Wert      | Einheit | Organismus | Prüfmethode  | Bemerkung  |
|--|----------|-----------|---------|------------|--|--|
| Akute Toxizität, oral:   | LD50     | 3523-4000 | mg/kg   | Ratte      | Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)     |  |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:  |          |           |         | Maus       | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Nein (Hautkontakt)   |
| Symptome:  |          |           |         |            |  | Benommenheit, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindel, Bewußtlosigkeit, Übelkeit und Erbrechen |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE), inhalativ: |          |           |         |            |  | Reizung der Atemwege, STOT SE 3, H335  |

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

| ZINKSPRAY 400 ml<br>Art.: 1103132 |          |      |         |            |             |                          |
|-----------------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|--------------------------|
| Toxizität / Wirkung               | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung                |
| Endokrinschädliche Eigenschaften: |          |      |         |            |             | Gilt nicht für Gemische. |

Seite 19 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

|                   |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Sonstige Angaben: |  |  |  |  |  |  | Keine sonstigen, einschlägigen Angaben über schädliche Wirkungen auf die Gesundheit vorhanden. |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

| ZINKSPRAY 400 ml<br>Art.: 1103132               |          |      |      |         |            |             |  |
|---|----------|------|------|---------|------------|-------------|--|
| Toxizität / Wirkung                             | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung  |
| 12.1. Toxizität, Fische:                        |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:                |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| 12.4. Mobilität im Boden:                       |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften:         |          |      |      |         |            |             | Gilt nicht für Gemische.   |
| 12.7. Andere schädliche Wirkungen:              |          |      |      |         |            |             | Keine Angaben über andere schädliche Wirkungen für die Umwelt vorhanden. |
| Sonstige Angaben:                               |          |      |      |         |            |             | DOC-Eliminierungsgrad (organische Komplexbildner) $\geq 80\%/28d$ : n.a. |
| Sonstige Angaben:                               | AOX      |      |      | %       |            |             | Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.                                  |

| Dimethylether              |          |      |       |         |                     |             |           |
|----------------------------|----------|------|-------|---------|---------------------|-------------|-----------|
| Toxizität / Wirkung        | Endpunkt | Zeit | Wert  | Einheit | Organismus          | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische:   | LC0      | 96h  | 2695  | mg/l    | Pimephales promelas |             |           |
| 12.1. Toxizität, Fische:   | LC50     | 96h  | 3082  | mg/l    | Salmo gairdneri     |             |           |
| 12.1. Toxizität, Fische:   | LC50     | 96h  | >4,1  | mg/l    | Poecilia reticulata |             |           |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50     | 48h  | >4,4  | mg/l    | Daphnia magna       |             |           |
| 12.1. Toxizität, Algen:    | EC50     | 96h  | 154,9 | mg/l    | Chlorella vulgaris  |             |           |

Seite 20 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

|   |           |     |       |           |                    |  |  |
|---|-----------|-----|-------|-----------|--------------------|--|--|
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |           | 28d | 5     | %         |                    | OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test) | Nicht leicht biologisch abbaubar   |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:                | Log Pow   |     | -0,07 |           |                    |  | Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1). 25°C (pH 7)                                   |
| 12.4. Mobilität im Boden:                       | H (Henry) |     | 518,6 | Pa*m3/mol |                    |  | Keine Adsorption im Boden.   |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |           |     |       |           |                    |  | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff  |
| Bakterientoxizität:                             | EC10      |     | >1600 | mg/l      | Pseudomonas putida |  |  |
| Sonstige Angaben:                               |           |     |       |           |                    |  | Enthält keine organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können. DIN EN 1485 |
| Wasserlöslichkeit:                              |           |     | 45,60 | mg/l      |                    |  | 25°C   |

### Ethylacetat

| Toxizität / Wirkung        | Endpunkt  | Zeit | Wert  | Einheit | Organismus                      | Prüfmethode                                | Bemerkung         |
|----------------------------|-----------|------|-------|---------|---------------------------------|--|-------------------|
| Bakterientoxizität:        | EC10      | 18h  | 2900  | mg/l    | Pseudomonas putida              |  |                   |
| 12.1. Toxizität, Fische:   | LC50      | 48h  | 333   | mg/l    | Leuciscus idus                  |  |                   |
| 12.1. Toxizität, Fische:   | NOEC/NOEL | 32d  | >9,65 | mg/l    | Pimephales promelas             |  |                   |
| 12.1. Toxizität, Fische:   | LC50      | 96h  | 230   | mg/l    | Pimephales promelas             |  |                   |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50      | 48h  | 610   | mg/l    | Daphnia magna                   | DIN 38412 T.11                             |                   |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | NOEC/NOEL | 21d  | 2,4   | mg/l    | Daphnia magna                   | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) |                   |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50      | 48h  | 165   | mg/l    |                                 |  | Daphnia cucullata |
| 12.1. Toxizität, Algen:    | EC50      | 48h  | 5600  | mg/l    | Desmodesmus subspicatus         | DIN 38412 T.9                              |                   |
| 12.1. Toxizität, Algen:    | NOEC/NOEL | 96h  | 2000  | mg/l    | Scenedesmus subspicatus         | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)    |                   |
| 12.1. Toxizität, Algen:    | EC50      | 96h  | >2000 | mg/l    | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)    |                   |
| 12.1. Toxizität, Algen:    | NOEC/NOEL | 72h  | >100  | mg/l    | Desmodesmus subspicatus         | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)    |                   |
| 12.1. Toxizität, Algen:    | EC50      | 48h  | 3300  | mg/l    | Scenedesmus subspicatus         |  |                   |

Seite 21 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

|   |           |       |         |            |                            |   |   |
|---|-----------|-------|---------|------------|----------------------------|---|---|
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |           | 20d   | 79      | %          |                            | OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)                | Leicht biologisch abbaubar                                    |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                | BCF       | 72h   | 30      |            |                            |   | (Fish)  |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                | Log Kow   |       | 0,68    |            |                            | OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method) | Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1).25 °C |
| 12.4. Mobilität im Boden:                       | H (Henry) |       | 0,00012 | atm*m3/mol |                            |   |   |
| 12.4. Mobilität im Boden:                       | Koc       |       | 3       |            |                            |   |   |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |           |       |         |            |                            |   | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff                               |
| Bakterientoxizität:                             | EC10      | 16h   | 2900    | mg/l       | Escherichia coli           |   |   |
| Bakterientoxizität:                             | EC50      | 15min | 5870    | mg/l       | Photobacterium phosphoreum |   |   |

**Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)**

| Toxizität / Wirkung        | Endpunkt | Zeit | Wert       | Einheit | Organismus          | Prüfmethode | Bemerkung |
|----------------------------|----------|------|------------|---------|---------------------|-------------|-----------|
| 12.1. Toxizität, Fische:   | LC50     | 96h  | 0,238-0,56 | mg/l    | Oncorhynchus mykiss |             |           |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50     | 48h  | 2,8        | mg/l    | Daphnia magna       |             |           |

**Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte**

| Toxizität / Wirkung                             | Endpunkt | Zeit | Wert    | Einheit | Organismus          | Prüfmethode | Bemerkung                       |
|---|----------|------|---------|---------|---------------------|-------------|---------------------------------|
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | LC50     | 96h  | 10-<100 | mg/l    |                     |             |                                 |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         | LC50     | 72h  | 1-<10   | mg/l    |                     |             |                                 |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                | Log Pow  |      | 3,4-5,2 |         |                     |             |                                 |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |          |      |         |         |                     |             | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | LC50     | 96h  | 51      | mg/l    | Oncorhynchus mykiss |             |                                 |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      | EC50     | 48h  | 3       | mg/l    |                     |             |                                 |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      | EC50     | 48h  | >1-10   | mg/l    |                     |             |                                 |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |          | 28d  | 70      | %       |                     |             |                                 |

**Aceton**

| Toxizität / Wirkung      | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus          | Prüfmethode | Bemerkung |
|--------------------------|----------|------|------|---------|---------------------|-------------|-----------|
| Sonstige Organismen:     | EC5      | 72h  | 28   | mg/l    | Entosiphon sulcatum |             |           |
| 12.1. Toxizität, Fische: | EC50     | 96h  | 8300 | mg/l    | Lepomis macrochirus |             |           |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50     | 96h  | 8300 | mg/l    | Lepomis macrochirus |             |           |

Seite 22 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

|   |           |       |            |      |                                 |   |                                 |
|---|-----------|-------|------------|------|---------------------------------|---|---------------------------------|
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | LC50      | 96h   | 5540       | mg/l | Oncorhynchus mykiss             |   |                                 |
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | LC50      | 96h   | 7500       | mg/l | Leuciscus idus                  |   |                                 |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      | EC50      | 48h   | 6100-12700 | mg/l | Daphnia magna                   |   |                                 |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      | EC50      | 48h   | 8800       | mg/l | Daphnia pulex                   | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)  |                                 |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      | NOEC/NOEL | 28d   | 2212       | mg/l | Daphnia pulex                   | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)  |                                 |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         | NOEC/NOEL | 8d    | 530        | mg/l |                                 | DIN 38412 T.9   | Test organism: M. aeruginosa    |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         | EC50      | 48h   | 4740       | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata |   |                                 |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         | NOEC/NOEL | 48h   | 3400       | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata |   |                                 |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |           | 28d   | 91         | %    |                                 | OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)   | Leicht biologisch abbaubar      |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |           | 28d   | 91         | %    |                                 | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)  | Leicht biologisch abbaubar      |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |           | 30d   | 81-92      | %    |                                 | Regulation (EC) 440/2008 C.4-E (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CLOSED BOTTLE TEST) | Leicht biologisch abbaubar      |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                | Log Pow   |       | -0,24      |      |                                 | OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)                         |                                 |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                | BCF       |       | 0,19       |      |                                 |   | Niedrig                         |
| 12.4. Mobilität im Boden:                       |           |       |            |      |                                 |   | Keine Adsorption im Boden.      |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |           |       |            |      |                                 |   | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Bakterientoxizität:                             | EC10      | 30min | 1000       | mg/l | activated sludge                | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))        |                                 |

Seite 23 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

|                     |         |     |           |      |                    |  |  |
|---------------------|---------|-----|-----------|------|--------------------|--|--|
| Bakterientoxizität: | BOD/COD | 16h | 1700      | mg/l | Pseudomonas putida |  |  |
| Sonstige Angaben:   | BOD5    |     | 1760-1900 | mg/g |                    |  |  |
| Sonstige Angaben:   | AOX     |     | 0         | %    |                    |  |  |
| Sonstige Angaben:   | COD     |     | 2070      | mg/g |                    |  |  |

| Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol        |          |      |      |         |                                 |  |                                 |
|---|----------|------|------|---------|---------------------------------|--|---------------------------------|
| Toxizität / Wirkung                             | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus                      | Prüfmethode  | Bemerkung                       |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |          | 28d  | 90   | %       |                                 | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Leicht biologisch abbaubar      |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                | BCF      |      | 25,9 |         |                                 |  | Niedrig, Analogieschluss        |
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | LC50     | 96h  | 2,6  | mg/l    | Oncorhynchus mykiss             | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                               | Analogieschluss                 |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      | IC50     | 24h  | 1    | mg/l    | Daphnia magna                   | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                   | Analogieschluss                 |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         | EC50     | 72h  | 2,2  | mg/l    | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            | Analogieschluss                 |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |          |      |      |         |                                 |  | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:  
 Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)  
 16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Empfehlung:  
 Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.  
 Örtlich behördliche Vorschriften beachten.  
 Noch gefüllte Aerosoldosen zur Problemabfallsammlung bringen.  
 Restentleerte Aerosoldosen zur Wertstoffsammlung bringen.

#### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.  
 Empfehlung:  
 Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.  
 Recycling  
 15 01 04 Verpackungen aus Metall

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Allgemeine Angaben

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: 1950

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

### Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN  
 14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1  
 14.4. Verpackungsgruppe: -  
 Klassifizierungscode: 5F  
 LQ: 1 L  
 Faktor: 3  
 14.5. Umweltgefahren: umweltgefährdend  
 Tunnelbeschränkungscode: D



### Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 AEROSOLS (NAPHTHA (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT,ZINC POWDER)  
 14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1  
 14.4. Verpackungsgruppe: -  
 EmS: F-D, S-U  
 Meeresschadstoff (Marine Pollutant): Ja  
 14.5. Umweltgefahren: environmentally hazardous



### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 Aerosols, flammable  
 14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1  
 14.4. Verpackungsgruppe: -  
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend



### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.  
 Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.  
 Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.  
 Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.  
 Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.  
 Sondervorschriften (special provisions) beachten.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Jugendarbeitsschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 94/33/EG)!  
 Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.  
 Ausnahmen siehe Verordnung (EU) 2019/1148 sowie die Leitlinien für die Durchführung der Verordnung (EU) 2019/1148.  
 Nationale Verordnungen/Gesetze zum Mutterschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 92/85/EWG)!  
 Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang I, Teil 1 - Folgende Kategorien treffen für dieses Produkt zu (u.U. sind weitere zu berücksichtigen je nach Lagerung, Handhabung etc.):

| Gefahrenkategorien | Anmerkungen zu Anhang I | Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse | Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse |
|--------------------|-------------------------|--|---|
| E2                 |                         | 200  | 500   |
| P3a                | 11.1                    | 150 (netto)  | 500 (netto)   |

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu



Seite 25 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 - 6.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 81,06 %  
 Richtlinie 2004/42/EG (VOC):  
 Der VOC EU-Grenzwert für dieses Produkt beträgt: 840 g/l (B/e)  
 Der maximale VOC-Gehalt dieses Produkts beträgt: 684,45 g/l

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2

Störfallverordnung beachten.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft:  
 Kapitel 5.2.1 - Gesamtstaub (anorgan. und organ. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) : 10,00 -< 25,00 %  
 Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe (nicht staubförmige org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) : 75,00 - 100,00 %

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).  
 Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510:  
 2B Aerosolpackungen und Feuerzeuge

VbF (Österreich): entfällt  
 Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO) beachten (Österreich).

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 9, 15  
 Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.  
 Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.  
 Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

### Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Verwendete Bewertungsmethode                             |
|--|--|
| Eye Irrit. 2, H319                                   | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.                   |
| Skin Irrit. 2, H315                                  | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.                   |
| Asp. Tox. 1, H304                                    | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.                   |
| STOT SE 3, H336                                      | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.                   |
| Aquatic Chronic 2, H411                              | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.                   |
| Aerosol 1, H222                                      | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.                   |
| Aerosol 1, H229                                      | Einstufung aufgrund der Form oder des Aggregatzustandes. |

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredients (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Seite 26 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 H220 Extrem entzündbares Gas.  
 EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Eye Irrit. — Augenreizung  
 Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut  
 Asp. Tox. — Aspirationsgefahr  
 STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Narkotisierende Wirkungen  
 Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch  
 Aerosol — Aerosole  
 Flam. Gas — Entzündbare Gase - Entzündbare Gase  
 Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten  
 Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut  
 Acute Tox. — Akute Toxizität - dermal  
 Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ  
 STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen  
 STOT RE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

### Wichtige Literatur und Datenquellen:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.  
 Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern in der gültigen Fassung (ECHA).  
 Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der gültigen Fassung (ECHA).  
 Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe.  
 ECHA-homepage - Informationen über Chemikalien.  
 GESTIS-Stoffdatenbank (Deutschland).  
 Umweltbundesamt "Rigoletto" Informationsseite Wassergefährdende Stoffe (Deutschland).  
 EU-Arbeitsplatzgrenzwerte Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 in der jeweils gültigen Fassung.  
 Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte-Listen der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.  
 Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter im Straßen-, Schienen-, See- und Luftverkehr (ADR, RID, IMDG, IATA) in der jeweils gültigen Fassung.

### Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
 alkoholbest. alkoholbeständig  
 allg. Allgemein  
 Anm. Anmerkung  
 AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen  
 Art., Art.-Nr. Artikelnummer  
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert der akuten Toxizität)  
 BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
 BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)  
 Bem. Bemerkung  
 BG Berufsgenossenschaft  
 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)  
 BSEF The International Bromine Council

Seite 27 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

bw body weight (= Körpergewicht)  
 bzw. beziehungsweise  
 ca. zirka / circa  
 CAS Chemical Abstracts Service  
 ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)  
 CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)  
 DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)  
 DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)  
 DOC Dissolved organic carbon (= Gelöster organischer Kohlenstoff)  
 dw dry weight (= Trockengewicht)  
 EbCx, EyCx, EbLx (x = 10, 50) Effect Concentration/Level of x % on reduction of the biomass (algae, plants) (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x % auf die Reduktion der Biomasse (Algen, Pflanzen))  
 ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)  
 ECx, ELx (x = 0, 3, 5, 10, 20, 50, 80, 100) Effect Concentration/Level for x % effect (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x %)  
 EG Europäische Gemeinschaft  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EN Europäischen Normen  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 ErCx, EμCx, ErLx (x = 10, 50) Effect concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants) (= Konzentration mit einer Wirkung von x % auf die Hemmung der Wachstumsrate (Algen, Pflanzen))  
 etc., usw. et cetera, und so weiter  
 EU Europäische Union  
 EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer  
 EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
 Fax. Faxnummer  
 gem. gemäß  
 ggf. gegebenenfalls  
 GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)  
 GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)  
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)  
 GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)  
 GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)  
 GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)  
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)  
 IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
 IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)  
 inkl. inklusive, einschließlich  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Union für reine und angewandte Chemie)  
 k.D.v. keine Daten vorhanden  
 KFZ, Kfz Kraftfahrzeug  
 Koc Adsorptionskoeffizient des organischen Kohlenstoffs im Boden  
 Konz. Konzentration  
 Kow Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient  
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)  
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))  
 LGK Lagerklasse  
 LOEC, LOEL Lowest Observed Effect Concentration/Level (niedrigste Konzentration/Dosis mit beobachteter Wirkung)  
 Log Koc Logarithmus des Adsorptionskoeffizienten des organischen Kohlenstoffs im Boden  
 Log Kow, Log Pow Logarithmus des Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten  
 LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)  
 LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)  
 LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

Seite 28 von 28  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.02.2022 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0006  
 Tritt in Kraft ab: 21.02.2022  
 PDF-Druckdatum: 21.02.2022  
 ZINKSPRAY 400 ml  
 Art.: 1103132

MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
 Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum  
 n.a. nicht anwendbar  
 n.g. nicht geprüft  
 n.v. nicht verfügbar  
 NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit (USA))  
 NLP No-longer-Polymer (= Nicht-mehr-Polymer)  
 NOEC, NOEL No Observed Effect Concentration/Level (= Konzentration/Dosis ohne beobachtete Wirkung)  
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)  
 org. organisch  
 OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Arbeitssicherheit-und Gesundheitsbehörde (USA))  
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)  
 PE Polyethylen  
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)  
 Pt. Punkt  
 PVC Polyvinylchlorid  
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)  
 REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
 resp. respektive  
 RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)  
 SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)  
 Tel. Telefon  
 TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)  
 TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 UEVK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)  
 UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)  
 UV Ultraviolett  
 VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)  
 VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)  
 VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)  
 vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)  
 WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)  
 WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)  
 WGK1 schwach wassergefährdend  
 WGK2 deutlich wassergefährdend  
 WGK3 stark wassergefährdend  
 wwt wet weight (= Feuchtmasse)  
 z. Zt. zur Zeit  
 z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.