

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

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

#### 1.1 Produktidentifikator

|                              |                                              |
|------------------------------|----------------------------------------------|
| Handelsname                  | <b>Zinkspray</b>                             |
| Registrierungsnummer (REACH) | Nicht relevant (Gemisch)                     |
| Artikelnummer                | 42932, 59110, 148598, 148599, 405071, 405072 |

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

|                                       |                                                                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Relevante identifizierte Verwendungen | Korrosionsschutzanstrich<br>Lack<br>Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

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

Albert Berner Deutschland GmbH  
Bernerstrasse 4  
74653 Künzelsau  
Deutschland

+49 79 40 12 10

E-Mail: [info@berner.de](mailto:info@berner.de)

Webseite: [www.berner.de](http://www.berner.de)

E-Mail (sachkundige Person)

[Productsafety.chemicals@berner.eu](mailto:Productsafety.chemicals@berner.eu)

#### 1.4 Notrufnummer

**Transport: CONSULTANK Lutz Harder GmbH**  
**Telefon: +49 (178) 4337434**  
**(aus den USA: 01149 178 4337434)**

| Giftnotzentrale |                    |               |
|-----------------|--------------------|---------------|
| Land            | Name               | Telefon       |
| Deutschland     | GIZ-Nord Göttingen | +49 551-19240 |

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| Abschnitt | Gefahrenklasse                                                                                   | Kategorie | Gefahrenklasse und -kategorie | Gefahrenhinweis |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------------|
| 2.3       | Aerosole                                                                                         | 1         | Aerosol 1                     | H222,H229       |
| 3.3       | Schwere Augenschädigung/Augenreizung                                                             | 2         | Eye Irrit. 2                  | H319            |
| 3.8D      | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (narkotisierenden Wirkung, Schläfrigkeit) | 3         | STOT SE 3                     | H336            |
| 3.10      | Aspirationsgefahr                                                                                | 1         | Asp. Tox. 1                   | H304            |
| 4.1A      | Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)                                                  | 1         | Aquatic Acute 1               | H400            |
| 4.1C      | Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)                                             | 1         | Aquatic Chronic 1             | H410            |

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

| Code   | Ergänzende Gefahrenmerkmale                                    |
|--------|----------------------------------------------------------------|
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

- Signalwort Gefahr

- Piktogramme

GHS02, GHS07,  
GHS09



- Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- Sicherheitshinweise

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 Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

- Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

- Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung

Enthält:  
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, Aceton.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf-/Luft-Gemische bilden.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch)

### 3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Gemisch aus unten genannten Stoffen mit als nicht gefährlich eingestuften Bestandteilen.

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

| Stoffname                                   | Identifikator                                                                                 | Gew.-%       | Einstufung gem. GHS                                                                                                                                                            | Anm.                    |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert          | CAS-Nr.<br>7440-66-6<br><br>EG-Nr.<br>231-175-3                                               | 25 – < 50    | Aquatic Acute 1 / H400<br>Aquatic Chronic 1 / H410                                                                                                                             | GHS-HC                  |
| Dimethylether                               | CAS-Nr.<br>115-10-6<br><br>EG-Nr.<br>204-065-8<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119472128-37-xxxx | 12,5 – < 20  | Flam. Gas 1A / H220<br>Press. Gas C / H280                                                                                                                                     | GHS-HC<br>IOELV<br>U(b) |
| Aceton                                      | CAS-Nr.<br>67-64-1<br><br>EG-Nr.<br>200-662-2<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119471330-49-xxxx  | 12,5 – < 20  | Flam. Liq. 2 / H225<br>Eye Irrit. 2 / H319<br>STOT SE 3 / H336<br>EUH066                                                                                                       | GHS-HC<br>IOELV         |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten            | EG-Nr.<br>918-668-5<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119455851-35-xxxx                            | 10 – < 12,5  | Flam. Liq. 3 / H226<br>STOT SE 3 / H335<br>STOT SE 3 / H336<br>Asp. Tox. 1 / H304<br>Aquatic Chronic 2 / H411<br>EUH066                                                        |                         |
| Propan                                      | CAS-Nr.<br>74-98-6<br><br>EG-Nr.<br>200-827-9<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119486944-21-xxxx  | 5 – < 10     | Flam. Gas 1A / H220<br>Press. Gas C / H280                                                                                                                                     | GHS-HC<br>U(b)          |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol    | EG-Nr.<br>905-588-0<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119488216-32-xxxx                            | 5 – < 10     | 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<br>Asp. Tox. 1 / H304 |                         |
| Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))    | CAS-Nr.<br>106-97-8<br><br>EG-Nr.<br>203-448-7<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119474691-32-xxxx | 2,5 – < 5    | Flam. Gas 1A / H220<br>Press. Gas C / H280                                                                                                                                     | C<br>S<br>U             |
| Isobutan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8)) | CAS-Nr.<br>75-28-5<br><br>EG-Nr.<br>200-857-2<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119485395-27-xxxx  | 2,49 – < 2,5 | Flam. Gas 1A / H220<br>Press. Gas C / H280                                                                                                                                     | C<br>GHS-HC<br>U(b)     |
| Zinkoxid                                    | CAS-Nr.<br>1314-13-2                                                                          | 0,25 – < 2,5 | Aquatic Acute 1 / H400<br>Aquatic Chronic 1 / H410                                                                                                                             | GHS-HC                  |

**Zinkspray**

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

| Stoffname | Identifikator                                                          | Gew.-% | Einstufung gem. GHS | Anm. |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|------|
|           | EG-Nr.<br>215-222-5<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119463881-32-<br>xxxx |        |                     |      |

**Anm.**

- C: Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomerengemisch handelt.
- GHS-HC: Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäß 1272/2008/EG, Anhang VI)
- IOELV: Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
- S: Für diesen Stoff ist gegebenenfalls kein Kennzeichnungsetikett gemäß Artikel 17 erforderlich (siehe Anhang I Abschnitt 1.3) (Tabelle 3).
- U(b): Die Zuordnung zu der Gruppe "verdichtetes Gas" basiert auf dem Aggregatzustand, in dem das Gas verpackt ist
- U: Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in die Gruppe der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden.

| Stoffname                                | Identifikator                                   | Spezifische Konzentrationsgrenzen | M-Faktoren                                      | ATE                                      | Expositionsweg                     |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert       | CAS-Nr.<br>7440-66-6<br><br>EG-Nr.<br>231-175-3 | -                                 | M-Faktor (akut) = 1<br>M-Faktor (chronisch) = 1 | -                                        |                                    |
| Aceton                                   | CAS-Nr.<br>67-64-1<br><br>EG-Nr.<br>200-662-2   | -                                 | -                                               | 5.800 mg/kg<br>7.400 mg/kg<br>76 mg/l/4h | Oral<br>dermal<br>inhalativ: Dampf |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol | EG-Nr.<br>905-588-0                             | STOT RE 2; H373: C ≥ 10 %         | -                                               | 1.100 mg/kg<br>17,6 mg/l/4h              | Dermal<br>inhalativ: Dampf         |
| Zinkoxid                                 | CAS-Nr.<br>1314-13-2<br><br>EG-Nr.<br>215-222-5 | -                                 | M-Faktor (akut) = 1<br>M-Faktor (chronisch) = 1 | -                                        |                                    |

**Anmerkungen**

Gehalt an Benzol (Einzelkomponenten): < 0,1 %. Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Allgemeine Anmerkungen**

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

**Nach Inhalation**

Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

**Nach Kontakt mit der Haut**

Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Zinkspray**Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

**Nach Berührung mit den Augen**

Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Aufnahme durch Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Arzt anrufen.

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

Verursacht schwere Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten; aus diesem Grund ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach der Exposition.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Sprühwasser, Alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasser im Vollstrahl

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

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Im Brandfall können gefährliche Brandgase und Dämpfe entstehen.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Behälter mit Sprühwasser kühlen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Chemikalienschutzanzug, Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Notfallpläne beachten, z.B. für eine notwendige Räumung der Gefahrenzone oder die Beiziehung eines Sachverständigen. Personen in Sicherheit bringen. Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung. Hautkontakt vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Einsatzkräfte**

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Explosionsgefahr. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können**

Abdecken der Kanalisationen

**Zinkspray**Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

**Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung**

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Empfehlungen****- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung**

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Erwärmung auf über 50 °C vermeiden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz**

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Begegnung von Risiken nachstehender Art****- Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren**

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

**Beherrschung von Wirkungen****Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie**

Hitze, hohe Temperaturen, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

**Beachtung von sonstigen Informationen****- Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter**

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten. An einem trockenen Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Behälter aufrecht lagern.

**- Lagertemperatur**

Empfohlene Lagerungstemperatur: 10 – 25 °C

**- Geeignete Verpackung**

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

**- Lagerklasse (LGK) - TRGS 510**

LGK 2 B (Aerosolpackungen oder Feuerzeuge)

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine Informationen verfügbar.

**GiSCode**

Nicht relevant.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter**

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

### Nationale Grenzwerte

| Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte) |                                                                                                                                              |          |               |           |             |           |             |           |             |         |             |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|---------|-------------|
| Land                                                                  | Arbeitsstoff                                                                                                                                 | CAS-Nr.  | Identifikator | SMW [ppm] | SMW [mg/m³] | KZW [ppm] | KZW [mg/m³] | Mow [ppm] | Mow [mg/m³] | Hinweis | Quelle      |
| DE                                                                    | Kohlenwasserstoffgemische, Verwendung als Lösemittel (Lösemittelkohlenwasserstoffe), additiv-frei, Fraktionen (RCP-Gruppen): C9-C14 Aromaten |          | AGW           |           | 50          |           | 100         |           |             |         | TRGS 900    |
| DE                                                                    | Butan                                                                                                                                        | 106-97-8 | AGW           | 1.000     | 2.400       | 4.000     | 9.600       |           |             |         | TRGS 900    |
| DE                                                                    | Dimethylether                                                                                                                                | 115-10-6 | AGW           | 1.000     | 1.900       | 8.000     | 15.200      |           |             |         | TRGS 900    |
| DE                                                                    | Aceton                                                                                                                                       | 67-64-1  | AGW           | 500       | 1.200       | 1.000     | 2.400       |           |             | Y       | TRGS 900    |
| DE                                                                    | Benzol                                                                                                                                       | 71-43-2  | CMR/GW        | 0,06      | 0,2         |           |             |           |             | AR, H   | TRGS 910    |
| DE                                                                    | Benzol                                                                                                                                       | 71-43-2  | CMR/GW        | 0,6       | 1,9         | 4,8       | 15,2        |           |             | TR, H   | TRGS 910    |
| DE                                                                    | Propan                                                                                                                                       | 74-98-6  | AGW           | 1.000     | 1.800       | 4.000     | 7.200       |           |             |         | TRGS 900    |
| DE                                                                    | Isobutan                                                                                                                                     | 75-28-5  | AGW           | 1.000     | 2.400       | 4.000     | 9.600       |           |             |         | TRGS 900    |
| EU                                                                    | Dimethylether                                                                                                                                | 115-10-6 | IOELV         | 1.000     | 1.920       |           |             |           |             |         | 2000/39/EG  |
| EU                                                                    | Aceton                                                                                                                                       | 67-64-1  | IOELV         | 500       | 1.210       |           |             |           |             |         | 2000/39/EG  |
| EU                                                                    | Benzol                                                                                                                                       | 71-43-2  | IOELV         | 0,5       | 1,65        |           |             |           |             | H       | 2022/431/EU |

### Hinweis

|     |                                                                                                                                                                                           |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AR  | Akzeptanzrisiko                                                                                                                                                                           |
| H   | Hautresorptiv                                                                                                                                                                             |
| KZW | Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)                    |
| Mow | Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)                                                                                                       |
| SMW | Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben) |
| TR  | Toleranzrisiko                                                                                                                                                                            |
| Y   | Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden                                      |

| Biologische Grenzwerte |              |           |         |               |          |          |
|------------------------|--------------|-----------|---------|---------------|----------|----------|
| Land                   | Arbeitsstoff | Parameter | Hinweis | Identifikator | Wert     | Quelle   |
| DE                     | Aceton       | Aceton    |         | BAT           | 50 mg/l  | DFG      |
| DE                     | Aceton       | Aceton    |         | BAT (BAR)     | 2,5 mg/l | DFG      |
| DE                     | Aceton       | Aceton    |         | BLV           | 50 mg/l  | TRGS 903 |

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

### Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

| Relevante DNEL von Bestandteilen         |         |          |                         |                            |                          |                                   |
|------------------------------------------|---------|----------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Stoffname                                | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert           | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in            | Expositionsdauer                  |
| Aceton                                   | 67-64-1 | DNEL     | 1.210 mg/m <sup>3</sup> | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | Chronisch - systemische Wirkungen |
| Aceton                                   | 67-64-1 | DNEL     | 2.420 mg/m <sup>3</sup> | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | Akut - lokale Wirkungen           |
| Aceton                                   | 67-64-1 | DNEL     | 186 mg/kg KG/Tag        | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | Chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten         |         | DNEL     | 151 mg/m <sup>3</sup>   | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | Chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten         |         | DNEL     | 12,5 mg/kg KG/Tag       | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | Chronisch - systemische Wirkungen |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |         | DNEL     | 221 mg/m <sup>3</sup>   | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | Chronisch - systemische Wirkungen |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |         | DNEL     | 442 mg/m <sup>3</sup>   | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | Akut - systemische Wirkungen      |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |         | DNEL     | 221 mg/m <sup>3</sup>   | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | Chronisch - lokale Wirkungen      |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |         | DNEL     | 442 mg/m <sup>3</sup>   | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | Akut - lokale Wirkungen           |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |         | DNEL     | 212 mg/kg KG/Tag        | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | Chronisch - systemische Wirkungen |

| Relevante PNEC von Bestandteilen         |           |          |               |                          |                    |                       |
|------------------------------------------|-----------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Stoffname                                | CAS-Nr.   | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus               | Umweltkompartiment | Expositionsdauer      |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert       | 7440-66-6 | PNEC     | 14,4 µg/l     | Wasserorganismen         | Süßwasser          | Kurzzeitig (einmalig) |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert       | 7440-66-6 | PNEC     | 7,2 µg/l      | Wasserorganismen         | Meerwasser         | Kurzzeitig (einmalig) |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert       | 7440-66-6 | PNEC     | 100 µg/l      | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | Kurzzeitig (einmalig) |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert       | 7440-66-6 | PNEC     | 146,9 mg/kg   | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | Kurzzeitig (einmalig) |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert       | 7440-66-6 | PNEC     | 162,2 mg/kg   | Wasserorganismen         | Meeressediment     | Kurzzeitig (einmalig) |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert       | 7440-66-6 | PNEC     | 83,1 mg/kg    | Terrestrische Organismen | Boden              | Kurzzeitig (einmalig) |
| Aceton                                   | 67-64-1   | PNEC     | 10,6 mg/l     | Wasserorganismen         | Süßwasser          | Kurzzeitig (einmalig) |
| Aceton                                   | 67-64-1   | PNEC     | 1,06 mg/l     | Wasserorganismen         | Meerwasser         | Kurzzeitig (einmalig) |
| Aceton                                   | 67-64-1   | PNEC     | 100 mg/l      | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | Kurzzeitig (einmalig) |
| Aceton                                   | 67-64-1   | PNEC     | 30,4 mg/kg    | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | Kurzzeitig (einmalig) |
| Aceton                                   | 67-64-1   | PNEC     | 3,04 mg/kg    | Wasserorganismen         | Meeressediment     | Kurzzeitig (einmalig) |
| Aceton                                   | 67-64-1   | PNEC     | 29,5 mg/kg    | Terrestrische Organismen | Boden              | Kurzzeitig (einmalig) |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |           | PNEC     | 0,327 mg/l    | Wasserorganismen         | Süßwasser          | Kurzzeitig (einmalig) |

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

| Relevante PNEC von Bestandteilen         |         |          |               |                          |                    |                       |
|------------------------------------------|---------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Stoffname                                | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus               | Umweltkompartiment | Expositionsdauer      |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |         | PNEC     | 0,327 mg/l    | Wasserorganismen         | Meerwasser         | Kurzzeitig (einmalig) |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |         | PNEC     | 6,58 mg/l     | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | Kurzzeitig (einmalig) |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |         | PNEC     | 12,46 mg/kg   | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | Kurzzeitig (einmalig) |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |         | PNEC     | 12,46 mg/kg   | Wasserorganismen         | Meeressediment     | Kurzzeitig (einmalig) |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |         | PNEC     | 2,31 mg/kg    | Terrestrische Organismen | Boden              | Kurzzeitig (einmalig) |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille gemäß DIN EN ISO 16321-1:2022.

Hautschutz

- Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

- Art des Materials

IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk

- Materialstärke

>0,4 mm

- Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

42-480 min. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten

- Sonstige Schutzmaßnahmen

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Flammhemmende Kleidung.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Atemschutz normalerweise nicht erforderlich. Das Einatmen von Dämpfen, Spray, Gas oder Aerosolen vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Halbmaske (EN 140). Typ: A-P2 (Kombinationsfilter für Partikel und organische Gase und Dämpfe, Kennfarbe: Braun/Weiß).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

**Zinkspray**Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|                                              |                                                          |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Aggregatzustand                              | Flüssig, (Sprühaerosol)                                  |
| Farbe                                        | Silbergrau                                               |
| Geruch                                       | Charakteristisch                                         |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                    | Es sind keine Daten verfügbar                            |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | Es sind keine Daten verfügbar                            |
| Entzündbarkeit                               | entzündbares Aerosol gemäß GHS-Kriterien nicht anwendbar |
| Untere und obere Explosionsgrenze            | 0,7 Vol.-% - 26,2 Vol.-%                                 |
| Flammpunkt                                   | Nicht relevant (Sprühaerosol)                            |
| Zündtemperatur                               | 240 °C                                                   |
| pH-Wert                                      | Nicht anwendbar                                          |
| Viskosität                                   | Nicht relevant (Aerosol)                                 |
| Löslichkeit(en)                              |                                                          |

## Verteilungskoeffizient

|                                                    |                          |
|----------------------------------------------------|--------------------------|
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | Nicht relevant (Gemisch) |
|----------------------------------------------------|--------------------------|

|            |                                                               |
|------------|---------------------------------------------------------------|
| Dampfdruck | 4.000 hPa bei 20 °C (Dampfdruck des volatilsten Bestandteils) |
|------------|---------------------------------------------------------------|

## Dichte und/oder relative Dichte

|        |                       |
|--------|-----------------------|
| Dichte | 0,9568 g/ml bei 20 °C |
|--------|-----------------------|

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Partikeleigenschaften | Nicht relevant (Aerosol) |
|-----------------------|--------------------------|

**9.2 Sonstige Angaben**

## Angaben über physikalische Gefahrenklassen

|                                                             |                                                                            |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Aerosole                                                    | Kategorie 1: extrem entzündbares Aerosol                                   |
| Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische                      | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische                  | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstu-                            |

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

|                                                                            |                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | fungskriterien nicht erfüllt                                               |
| Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Organische Peroxide                                                        | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen                                  | Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor                                   |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e). Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Entzündbares Aerosol.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Vor Hitze schützen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

##### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

##### Akute Toxizität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklassen sind nicht erfüllt. Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

##### - Schätzwert akuter Toxizität (ATE)

Berechneter Wert.

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Oral             | >2.000 mg/kg |
| Dermal           | >2.000 mg/kg |
| Inhalativ: Dampf | >20 mg/l/4h  |

##### Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen

| Stoffname                                | CAS-Nr. | Expositionsweg   | ATE          |
|------------------------------------------|---------|------------------|--------------|
| Aceton                                   | 67-64-1 | Oral             | 5.800 mg/kg  |
| Aceton                                   | 67-64-1 | Dermal           | 7.400 mg/kg  |
| Aceton                                   | 67-64-1 | Inhalativ: Dampf | 76 mg/l/4h   |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |         | Dermal           | 1.100 mg/kg  |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |         | Inhalativ: Dampf | 17,6 mg/l/4h |

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

| Akute Toxizität von Bestandteilen                                                                                                                  |           |                     |          |                 |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|----------|-----------------|-----------|
| Stoffname                                                                                                                                          | CAS-Nr.   | Expositions-<br>weg | Endpunkt | Wert            | Spezies   |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert                                                                                                                 | 7440-66-6 | Oral                | LD50     | >2.000 mg/kg    | Ratte     |
| Aceton                                                                                                                                             | 67-64-1   | Oral                | LD50     | 5.800 mg/kg     | Ratte     |
| Aceton                                                                                                                                             | 67-64-1   | Dermal              | LD50     | 7.400 mg/kg     | Kaninchen |
| Aceton                                                                                                                                             | 67-64-1   | Inhalativ: Dampf    | LC50     | 76 mg/l/4h      | Ratte     |
| Dimethylether                                                                                                                                      | 115-10-6  | Inhalativ: Gas      | LC50     | 164.000 ppmV/4h | Ratte     |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten                                                                                                                   |           | Oral                | LD50     | 7.093 mg/kg     | Ratte     |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten                                                                                                                   |           | Dermal              | LD50     | >3.160 mg/kg    | Kaninchen |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol                                                                                                           |           | Oral                | LD50     | 3.523 mg/kg     | Ratte     |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol                                                                                                           |           | Dermal              | LD50     | 15.400 mg/kg    | Kaninchen |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol                                                                                                           |           | Inhalativ: Dampf    | LC50     | 17,6 mg/l/4h    | Ratte     |
| Zinkoxid                                                                                                                                           | 1314-13-2 | Oral                | LD50     | >5.000 mg/kg    | Maus      |
| Zinkoxid                                                                                                                                           | 1314-13-2 | Dermal              | LD50     | >2.000 mg/kg    | Ratte     |
| Dimethylether: Dieser Stoff ist ein Gas, und Tests zur Bewertung der dermalen und oralen systemischen Toxizität sind technisch nicht durchführbar. |           |                     |          |                 |           |

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklassen sind nicht erfüllt.

### Keimzellmutagenität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

### Karzinogenität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

### Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### Sonstige Angaben

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ . Siehe auch Abschnitt 12 des Sicherheitsdatenblattes.

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

(Akute) aquatische Toxizität

| (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen |           |                          |                    |                            |                       |
|------------------------------------------------|-----------|--------------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------|
| Stoffname                                      | CAS-Nr.   | Endpunkt                 | Wert               | Spezies                    | Expositions-<br>dauer |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert             | 7440-66-6 | LC50                     | 315 µg/l           | Fisch                      | 96 h                  |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert             | 7440-66-6 | EC50                     | 860 µg/l           | Wirbellose Wasserlebewesen | 48 h                  |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert             | 7440-66-6 | ErC50                    | 2.700 µg/l         | Alge                       | 48 h                  |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert             | 7440-66-6 | NOEC                     | 380 µg/l           | Wirbellose Wasserlebewesen | 96 h                  |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert             | 7440-66-6 | Wachstum (EbCx) 10%      | 106 µg/l           | Wirbellose Wasserlebewesen | 48 h                  |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert             | 7440-66-6 | Wachstumsrate (ErCx) 10% | 646 µg/l           | Alge                       | 48 h                  |
| Aceton                                         | 67-64-1   | LC50                     | 7.280 mg/l         | Fisch                      | 96 h                  |
| Dimethylether                                  | 115-10-6  | LC50                     | >4,1 g/l           | Fisch                      | 96 h                  |
| Dimethylether                                  | 115-10-6  | LC50                     | 1.783 mg/l         | Süßwasserfische            | 96 h                  |
| Dimethylether                                  | 115-10-6  | EC50                     | >4,4 g/l           | Wirbellose Wasserlebewesen | 48 h                  |
| Dimethylether                                  | 115-10-6  | NOEC                     | ≥4,4 g/l           | Wirbellose Wasserlebewesen | 48 h                  |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten               |           | LL50                     | 9,2 mg/l           | Fisch                      | 96 h                  |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten               |           | EL50                     | 3,2 mg/l           | Wirbellose Wasserlebewesen | 48 h                  |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten               |           | NOELR                    | 1 mg/l             | Alge                       | 72 h                  |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol       |           | LC50                     | 2,6 mg/l           | Fisch                      | 96 h                  |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol       |           | EC50                     | >1 mg/l            | Daphnia magna              | 24 h                  |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol       |           | ErC50                    | 4,7 mg/l           | Alge                       | 72 h                  |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol       |           | LL50                     | 4,667 – 5,921 mg/l | Nicht genannt              | 96 h                  |
| Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))       | 106-97-8  | LC50                     | 49,9 mg/l          | Fisch                      | 96 h                  |
| Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))       | 106-97-8  | EC50                     | 19,37 mg/l         | Alge                       | 96 h                  |
| Isobutan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))    | 75-28-5   | LC50                     | 49,9 mg/l          | Fisch                      | 96 h                  |
| Isobutan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))    | 75-28-5   | EC50                     | 19,37 mg/l         | Alge                       | 96 h                  |

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

### (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen

| Stoffname | CAS-Nr.   | Endpunkt                  | Wert       | Spezies                    | Expositions-<br>dauer |
|-----------|-----------|---------------------------|------------|----------------------------|-----------------------|
| Zinkoxid  | 1314-13-2 | LC50                      | 1,793 mg/l | Fisch                      | 96 h                  |
| Zinkoxid  | 1314-13-2 | EC50                      | <9 mg/l    | Wirbellose Wasserlebewesen | 48 h                  |
| Zinkoxid  | 1314-13-2 | ErC50                     | 3,35 mg/l  | Alge                       | 72 h                  |
| Zinkoxid  | 1314-13-2 | NOEC                      | 128 µg/l   | Wirbellose Wasserlebewesen | 48 h                  |
| Zinkoxid  | 1314-13-2 | Wachstum (EbCx) 10%       | 5,2 mg/l   | Wirbellose Wasserlebewesen | 48 h                  |
| Zinkoxid  | 1314-13-2 | Wachstumsrate (Er-Cx) 10% | 0,45 mg/l  | Alge                       | 72 h                  |

### (Chronische) aquatische Toxizität

#### (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen

| Stoffname                                | CAS-Nr.   | Endpunkt                  | Wert       | Spezies                    | Expositions-<br>dauer |
|------------------------------------------|-----------|---------------------------|------------|----------------------------|-----------------------|
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert       | 7440-66-6 | LC50                      | 330 µg/l   | Fisch                      | 95 h                  |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert       | 7440-66-6 | EC50                      | 75 µg/l    | Fisch                      | 28 d                  |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert       | 7440-66-6 | EbC50                     | 6.813 µg/l | Wirbellose Wasserlebewesen | 21 d                  |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert       | 7440-66-6 | ErC50                     | 410 µg/l   | Alge                       | 10 d                  |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert       | 7440-66-6 | NOEC                      | 36 µg/l    | Fisch                      | 25 d                  |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert       | 7440-66-6 | LOEC                      | 51 µg/l    | Fisch                      | 30 d                  |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert       | 7440-66-6 | Wachstumsrate (Er-Cx) 10% | 85,5 µg/l  | Alge                       | 3 d                   |
| Aceton                                   | 67-64-1   | EC50                      | 61,15 g/l  | Mikroorganismen            | 30 min                |
| Aceton                                   | 67-64-1   | NOEC                      | 2.212 mg/l | Wirbellose Wasserlebewesen | 28 d                  |
| Aceton                                   | 67-64-1   | LOEC                      | 2.212 mg/l | Wirbellose Wasserlebewesen | 28 d                  |
| Aceton                                   | 67-64-1   | Wachstum (EbCx) 12%       | 1.000 mg/l | Mikroorganismen            | 30 min                |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten         |           | EC50                      | >99 mg/l   | Mikroorganismen            | 10 min                |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten         |           | NOEC                      | >99 mg/l   | Mikroorganismen            | 10 min                |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |           | EL50                      | 2,9 mg/l   | Wirbellose Wasserlebewesen | 21 d                  |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |           | ErC50                     | 4,36 mg/l  | Alge                       | 73 h                  |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |           | EC50                      | 1,3 mg/l   | Meeresalgen                | 48 h                  |
| Reaktionsmasse von                       |           | NOEC                      | >1,3 mg/l  | Fisch                      | 56 d                  |

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

### (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen

| Stoffname                                | CAS-Nr.   | Endpunkt                  | Wert       | Spezies                    | Expositions-<br>dauer |
|------------------------------------------|-----------|---------------------------|------------|----------------------------|-----------------------|
| Ethylbenzol und Xylol                    |           |                           |            |                            |                       |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |           | NOEC                      | 0,44 mg/l  | Süßwasseralgen             | 72 h                  |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |           | NOEC                      | 0,714 mg/l | Zebrafisch (Danio rerio)   | 35 d                  |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |           | NOEC                      | 0,96 mg/l  | Daphnia                    | 7 d                   |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |           | LOEC                      | 3,16 mg/l  | Wirbellose Wasserlebewesen | 21 d                  |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |           | Wachstumsrate (Er-Cx) 10% | 1,9 mg/l   | Alge                       | 73 h                  |
| Zinkoxid                                 | 1314-13-2 | EC50                      | 2,065 mg/l | Fisch                      | 84 h                  |
| Zinkoxid                                 | 1314-13-2 | LC50                      | 23,06 mg/l | Fisch                      | 84 h                  |
| Zinkoxid                                 | 1314-13-2 | EbC50                     | 6.813 µg/l | Wirbellose Wasserlebewesen | 21 d                  |
| Zinkoxid                                 | 1314-13-2 | ErC50                     | 0,65 mg/l  | Alge                       | 4 d                   |
| Zinkoxid                                 | 1314-13-2 | NOEC                      | 36 µg/l    | Fisch                      | 25 d                  |
| Zinkoxid                                 | 1314-13-2 | LOEC                      | 51 µg/l    | Fisch                      | 30 d                  |
| Zinkoxid                                 | 1314-13-2 | Wachstumsrate (Er-Cx) 10% | 85,5 µg/l  | Alge                       | 3 d                   |

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Abbaubarkeit von Bestandteilen

| Stoffname                                | CAS-Nr.  | Prozess             | Abbaurrate | Zeit | Methode | Quelle |
|------------------------------------------|----------|---------------------|------------|------|---------|--------|
| Aceton                                   | 67-64-1  | Kohlendioxidbildung | 90,9 %     | 28 d |         | ECHA   |
| Dimethylether                            | 115-10-6 | Sauerstoffverbrauch | 5 %        | 28 d |         | ECHA   |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten         |          | Sauerstoffverbrauch | 30,9 %     | 2 d  |         | ECHA   |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol |          | Sauerstoffverbrauch | 98 %       | 28 d |         | ECHA   |

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen

| Stoffname                          | CAS-Nr.   | BCF           | Log KOW                            | BSB5/CSB |
|------------------------------------|-----------|---------------|------------------------------------|----------|
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert | 7440-66-6 | 69,48         |                                    |          |
| Aceton                             | 67-64-1   |               | -0,24                              | 963,5    |
| Dimethylether                      | 115-10-6  |               | 0,07 (pH-Wert: 7, 25 °C)           |          |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten   |           | ≥30,85 – ≤467 | ≥3,03 – ≤4,73 (pH-Wert: ~7, 20 °C) |          |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und |           | >5,5 – <12,2  | 3,16 (pH-Wert: 7, 20 °C)           |          |

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

| Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen |           |       |                          |          |
|---------------------------------------------|-----------|-------|--------------------------|----------|
| Stoffname                                   | CAS-Nr.   | BCF   | Log KOW                  | BSB5/CSB |
| Xylol                                       |           |       |                          |          |
| Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))    | 106-97-8  |       | 1,09 (pH-Wert: 7, 20 °C) |          |
| Isobutan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8)) | 75-28-5   |       | 1,09 (pH-Wert: 7, 20 °C) |          |
| Zinkoxid                                    | 1314-13-2 | 1.050 |                          |          |

### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

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

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff. Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle

- HP 3 Entzündbar
- HP 5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
- HP 14 Ökotoxisch

Abfallverzeichnis

Unverbindliche Empfehlung

#### - Produkt

- 08 01 Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken
- 08 01 11\* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

#### - Verpackungen

- 15 01 04 Verpackungen aus Metall
- 15 01 10\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

### Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 1950 |
| IMDG-Code   | UN 1950 |
| ICAO-TI     | UN 1950 |

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| ADR/RID/ADN | DRUCKGASPACKUNGEN   |
| IMDG-Code   | AEROSOLS            |
| ICAO-TI     | Aerosols, flammable |

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | 2 (2.1) |
| IMDG-Code   | 2.1     |
| ICAO-TI     | 2.1     |

#### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht zugeordnet

#### 14.5 Umweltgefahren

Gewässergefährdend

Umweltgefährdender Stoff (aquatische Umwelt) Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

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

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

#### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

##### Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben

|                      |     |
|----------------------|-----|
| Klassifizierungscode | 5F  |
| Gefahrzettel         | 2.1 |



|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| Umweltgefahren                | Ja (gewässergefährdend) |
| Sondervorschriften (SV)       | 190, 327, 344, 625      |
| Freigestellte Mengen (EQ)     | E0                      |
| Begrenzte Mengen (LQ)         | 1 L                     |
| Beförderungskategorie (BK)    | 2                       |
| Tunnelbeschränkungscode (TBC) | D                       |

##### Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben

|                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant) | Ja (gewässergefährdend) |
| Gefahrzettel                        | 2.1                     |

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024



|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Sondervorschriften (SV)          | 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959 |
| Freigestellte Mengen (EQ)        | E0                               |
| Begrenzte Mengen (LQ)            | 1 L                              |
| EmS                              | F-D, S-U                         |
| Staukategorie (stowage category) | -                                |

### Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Umweltgefahren | Ja (gewässergefährdend) |
| Gefahrzettel   | 2.1                     |



|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Sondervorschriften (SV)   | A145, A167 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E0         |
| Begrenzte Mengen (LQ)     | 30 kg      |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

#### Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

| Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII) |                                                                                               |         |     |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
| Stoffname                                      | Name lt. Verzeichnis                                                                          | CAS-Nr. | Nr. |
| Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))       | Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)                                                     |         | 40  |
| Dimethylether                                  | Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)                                                     |         | 40  |
| Isobutan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))    | Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)                                                     |         | 40  |
| Propan                                         | Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)                                                     |         | 40  |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten               | Dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG |         | 3   |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten               | Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)                                                     |         | 40  |
| Aceton                                         | Dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG |         | 3   |
| Aceton                                         | Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)                                                     |         | 40  |
| Aceton                                         | Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up                                                |         | 75  |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol       | Dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG |         | 3   |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol       | Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)                                                     |         | 40  |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol       | Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up                                                |         | 75  |

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

### Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

Kein Bestandteil ist gelistet

### Seveso Richtlinie

| 2012/18/EU (Seveso III) |                                             |                                                                                         |      |
|-------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Nr.                     | Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien       | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse | Anm. |
| E1                      | Umweltgefahren (gewässergefährdend, Kat. 1) | 100 200                                                                                 | 56)  |

#### Hinweis

56) Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1

### Europäische Richtlinie über Aerosolpackungen (75/324/EWG)

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einstufung des Gases/Aerosols | Extrem entzündbar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kennzeichnung                 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen. |
| Zusätzliche Angaben           | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Nettovolumen des Inhalts      | 400 ml                                                                                                                                                                                                                                         |

### Decopaint-Richtlinie (2004/42/EC)

| Grenzwerte für den VOC-Höchstgehalt          |                       |              |     |         |
|----------------------------------------------|-----------------------|--------------|-----|---------|
| Produktkategorie                             | Produktunterkategorie | Beschichtung | Typ | VOC g/l |
| Produkte für die Fahrzeugreparaturlackierung | Speziallacke          | Alle Typen   |     | 840     |

### Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie) (2010/75/EU)

|            |        |
|------------|--------|
| VOC-Gehalt | 64,8 % |
|------------|--------|

### Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

| Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister (PRTR) |           |             |                                                         |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------|---------------------------------------------------------|
| Stoffname                                                | CAS-Nr.   | Anmerkungen | Schwellenwert für die Freisetzung in die Luft (kg/Jahr) |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert                       | 7440-66-6 | (8)         | 200                                                     |

#### Legende

(8) Sämtliche Metalle werden als Gesamtmenge des Elements in allen chemischen Formen, die in der Freisetzung enthalten sind, gemeldet

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

### Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

| Liste der Schadstoffe (WRR)        |         |             |             |
|------------------------------------|---------|-------------|-------------|
| Stoffname                          | CAS-Nr. | Gelistet in | Anmerkungen |
| Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert |         | A)          |             |
| Zinkoxid                           |         | A)          |             |

#### Legende

a) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

### Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (2019/1148/EU)

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden

| Ausgangsstoffe für Explosivstoffe für die Beschränkungen bestehen |         |                       |             |           |                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|-------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Stoffname                                                         | CAS-Nr. | Art der Registrierung | Anmerkungen | Grenzwert | Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3 |
| Aceton                                                            | 67-64-1 | Anhang II             |             |           |                                                                             |

#### Legende

Anhang II Stoffe, die als solche oder in Gemischen oder Stoffen der Meldepflicht für verdächtige Transaktionen unterliegen

### Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

| Stoffname | CAS-Nr. | Einstufung  | KN-Code    | Schwellenwert |
|-----------|---------|-------------|------------|---------------|
| Aceton    | 67-64-1 | Kategorie 3 | 2914 11 00 |               |

### Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Kein Bestandteil ist gelistet

### Nationale Vorschriften (Deutschland)

### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 deutlich wassergefährdend

### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

| Nummer | Stoffgruppe       | Klasse | Konz.       | Massenstrom | Massenkonzentration | Hinweis |
|--------|-------------------|--------|-------------|-------------|---------------------|---------|
| 5.2.5  | Organische Stoffe |        | ≥ 25 Gew.-% | 0,5 kg/h    | 50 mg/m³            | 3)      |

#### Hinweis

3) Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 2 B (Aerosolpackungen oder Feuerzeuge)

### Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV

Dieses Produkt unterliegt nicht der ChemVerbotsV

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

### Internationale Übereinkommen

#### Übereinkommen der Vereinten Nationen gegen den unerlaubten Verkehr mit Suchtstoffen und psychotropen Stoffen

| Stoffname | CAS-Nr. | Gelistet in | HS-Code |
|-----------|---------|-------------|---------|
| Aceton    | 67-64-1 | Table II    | 2914.11 |

### Zusätzliche Angaben

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

| Abschnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Aktueller Eintrag (Text/Wert)                                                                                                        | Sicherheitsrelevant |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1.2       | Relevante identifizierte Verwendungen:<br>Korrosionsschutzanstrich<br>Lack<br>Gewerbliche Verwendung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Relevante identifizierte Verwendungen:<br>Korrosionsschutzanstrich<br>Lack<br>Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung        | Ja                  |
| 1.3       | E-Mail (sachkundige Person):<br>Productsafety.chemicals@berner-group.com                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | E-Mail (sachkundige Person):<br>Productsafety.chemicals@berner.eu                                                                    | Ja                  |
| 2.1       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                                        | Ja                  |
| 2.1       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                                        | Ja                  |
| 2.2       | Zusätzliche Kennzeichnung gemäß Richtlinie 75/324/EWG über Aerosolverpackungen:<br>Extrem entzündbar. Behälter steht unter Druck:<br>Kann bei Erwärmung bersten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.<br>Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen. |                                                                                                                                      | Ja                  |
| 2.2       | - Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung:<br>Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, Aceton, Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung:<br>Enthält:<br>Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, Aceton.                               | Ja                  |
| 2.3       | Sonstige Gefahren:<br>Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Sonstige Gefahren:<br>Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf-/Luft-Gemische bilden.                                  | Ja                  |
| 3.2       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Beschreibung des Gemischs:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                                                                   | Ja                  |
| 3.2       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Beschreibung des Gemischs:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                                                                   | Ja                  |
| 3.2       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Anmerkungen:<br>Gehalt an Benzol (Einzelkomponenten): < 0,1 %.<br>Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.                   | Ja                  |
| 4.1       | Nach Berührung mit den Augen:<br>Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Nach Berührung mit den Augen:<br>Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser | Ja                  |

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

| Abschnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Aktueller Eintrag (Text/Wert)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Sicherheitsrelevant |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|           | spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend Arzt aufsuchen.                                                                                                                                                                                                                          | spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |
| 5.3       | Hinweise für die Brandbekämpfung:<br>Behälter mit Sprühwasser kühlen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. | Hinweise für die Brandbekämpfung:<br>Behälter mit Sprühwasser kühlen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen. | Ja                  |
| 5.3       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:<br>Chemikalienschutzanzug, Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ja                  |
| 6.2       | Umweltschutzmaßnahmen:<br>Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.                                                                        | Umweltschutzmaßnahmen:<br>Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Explosionsgefahr. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.                                                                | Ja                  |
| 7.2       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Beachtung von sonstigen Informationen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ja                  |
| 7.2       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Lagertemperatur:<br>Empfohlene Lagerungstemperatur: 10 – 25 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ja                  |
| 7.2       | - Lagerklasse (LGK) - TRGS 510:<br>LGK 2 B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)                                                                                                                                                                                                                                                                   | - Lagerklasse (LGK) - TRGS 510:<br>LGK 2 B (Aerosolpackungen oder Feuerzeuge)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ja                  |
| 7.3       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | GiSCode:<br>Nicht relevant.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ja                  |
| 8.1       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Nationale Grenzwerte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ja                  |
| 8.1       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte):<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ja                  |
| 8.1       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Biologische Grenzwerte:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ja                  |
| 8.1       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ja                  |
| 8.1       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Relevante PNEC von Bestandteilen:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ja                  |
| 8.2       | Durchbruchzeit des Handschuhmaterials:<br>>480 Minuten (Permeationslevel: 6) Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.                                                                                                                                                      | Durchbruchzeit des Handschuhmaterials:<br>42-480 min. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ja                  |
| 8.2       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Körperschutz:<br>Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ja                  |
| 8.2       | Atemschutz:<br>Atemschutz normalerweise nicht erforderlich. Das Einatmen von Dämpfen, Spray, Gas oder Aerosolen vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Typ: A-P2 (Kombinationsfilter für Partikel und organische Gase und Dämpfe, Kennfarbe: Braun/Weiß).                                                                  | Atemschutz:<br>Atemschutz normalerweise nicht erforderlich. Das Einatmen von Dämpfen, Spray, Gas oder Aerosolen vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Halbmaske (EN 140). Typ: A-P2 (Kombinationsfilter für Partikel und organische Gase und Dämpfe, Kennfarbe: Braun/Weiß).                                                                                                                                                           | Ja                  |

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

| Abschnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)                                                       | Aktueller Eintrag (Text/Wert)                                                                                                                                                | Sicherheitsrelevant |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 9.1       | Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:<br>-161,5 °C bei 1.013 hPa             | Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:<br>Es sind keine Daten verfügbar                                                                                               | Ja                  |
| 9.1       | Entzündbarkeit:<br>entzündbares Aerosol gemäß GHS-Kriterien                          | Entzündbarkeit:<br>entzündbares Aerosol gemäß GHS-Kriterien<br>nicht anwendbar                                                                                               | Ja                  |
| 9.1       | Untere und obere Explosionsgrenze:<br>2,6 Vol.-% - 26,2 Vol.-%                       | Untere und obere Explosionsgrenze:<br>0,7 Vol.-% - 26,2 Vol.-%                                                                                                               | Ja                  |
| 9.1       | Zündtemperatur:<br>Nicht anwendbar                                                   | Zündtemperatur:<br>240 °C                                                                                                                                                    | Ja                  |
| 9.1       | PH-Wert:<br>Es sind keine Daten verfügbar                                            | PH-Wert:<br>Nicht anwendbar                                                                                                                                                  | Ja                  |
| 9.1       | Kinematische Viskosität:<br>Es sind keine Daten verfügbar                            |                                                                                                                                                                              | Ja                  |
| 9.1       | Löslichkeit(en):<br>Es sind keine Daten verfügbar                                    | Löslichkeit(en)                                                                                                                                                              | Ja                  |
| 9.1       | Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):<br>Es sind keine Daten verfügbar | Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):<br>Nicht relevant (Gemisch)                                                                                              | Ja                  |
| 9.1       | Dampfdruck:<br>Es sind keine Daten verfügbar                                         | Dampfdruck:<br>4.000 hPa bei 20 °C (Dampfdruck des volatilsten Bestandteils)                                                                                                 | Ja                  |
| 9.1       | Dichte:<br>1 g/ml                                                                    | Dichte:<br>0,9568 g/ml bei 20 °C                                                                                                                                             | Ja                  |
| 10.5      | Unverträgliche Materialien:<br>Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.             | Unverträgliche Materialien:<br>Oxidationsmittel                                                                                                                              | Ja                  |
| 11.1      |                                                                                      | Schätzwert akuter Toxizität (ATE):<br>Berechneter Wert.                                                                                                                      | Ja                  |
| 11.1      |                                                                                      | Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                                                                                 | Ja                  |
| 11.1      |                                                                                      | Akute Toxizität von Bestandteilen:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                                                                                                   | Ja                  |
| 11.2      |                                                                                      | Endokrinschädliche Eigenschaften:<br>Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ . Siehe auch Abschnitt 12 des Sicherheitsdatenblattes. | Ja                  |
| 12.1      |                                                                                      | (Akute) aquatische Toxizität                                                                                                                                                 | Ja                  |
| 12.1      |                                                                                      | (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                                                                                      | Ja                  |
| 12.1      |                                                                                      | (Chronische) aquatische Toxizität                                                                                                                                            | Ja                  |
| 12.1      |                                                                                      | (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                                                                                 | Ja                  |
| 12.3      |                                                                                      | Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                                                                                         | Ja                  |
| 13.1      | Abfallverzeichnis                                                                    | Abfallverzeichnis:<br>Unverbindliche Empfehlung                                                                                                                              | Ja                  |
| 14.5      | Umweltgefährdender Stoff (aquatische Umwelt):<br>Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert  | Umweltgefährdender Stoff (aquatische Umwelt):<br>Zinkpulver-Zinkstaub, stabilisiert                                                                                          | Ja                  |
| 14.7      | Gefahrzettel:<br>2.1, Fisch und Baum                                                 | Gefahrzettel:<br>2.1                                                                                                                                                         | Ja                  |
| 14.7      | Gefahrzettel:<br>2.1, Fisch und Baum                                                 | Gefahrzettel:<br>2.1                                                                                                                                                         | Ja                  |

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

| Abschnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)                               | Aktueller Eintrag (Text/Wert)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Sicherheitsrelevant |
|-----------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 15.1      |                                                              | Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII):<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ja                  |
| 15.1      |                                                              | Europäische Richtlinie über Aerosolpackungen<br>(75/324/EWG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ja                  |
| 15.1      |                                                              | Einstufung des Gases/Aerosols:<br>Extrem entzündbar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ja                  |
| 15.1      |                                                              | Kennzeichnung:<br>Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung<br>bersten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, of-<br>fenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten<br>fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder<br>verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Vor Son-<br>nenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen<br>von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen. | Ja                  |
| 15.1      |                                                              | Zusätzliche Angaben:<br>-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ja                  |
| 15.1      |                                                              | Nettovolumen des Inhalts:<br>400 ml umgekehrtes Epsilon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ja                  |
| 15.1      | VOC-Gehalt:<br>Speziallack, Grenzwert 840 g/l, VOC <840 g/l. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ja                  |
| 15.1      |                                                              | Grenzwerte für den VOC-Höchstgehalt:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ja                  |
| 15.1      |                                                              | Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)<br>(2010/75/EU)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ja                  |
| 15.1      |                                                              | VOC-Gehalt:<br>64,8 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ja                  |
| 15.1      |                                                              | Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister<br>(PRTR):<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ja                  |
| 15.1      |                                                              | Liste der Schadstoffe (WRR):<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ja                  |
| 15.1      | Lagerklasse (LGK):<br>2 B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)  | Lagerklasse (LGK):<br>2 B (Aerosolpackungen oder Feuerzeuge)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ja                  |
| 15.1      |                                                              | Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV:<br>Dieses Produkt unterliegt nicht der ChemVerbotsV                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ja                  |
| 15.1      |                                                              | Zusätzliche Angaben:<br>Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ja                  |
| 16        |                                                              | Abkürzungen und Akronyme:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ja                  |

### Abkürzungen und Akronyme

| Abk.        | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen                                                                                                                                                                                                |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2000/39/EG  | Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung<br>der Richtlinie 98/24/EG des Rates                                                                                        |
| 2022/431/EU | Richtlinie(EU) 2022/431 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2022 zur Änderung der<br>Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutage-<br>ne bei der Arbeit        |
| Acute Tox.  | Akute Toxizität                                                                                                                                                                                                                           |
| ADN         | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation in-<br>térieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnen-<br>wasserstraßen) |

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

| Abk.            | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen                                                                                                                                                                      |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR             | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)                                          |
| ADR/RID/ADN     | Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)                                                                                    |
| AGW             | Arbeitsplatzgrenzwert                                                                                                                                                                                           |
| Aquatic Acute   | Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)                                                                                                                                                                 |
| Aquatic Chronic | Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)                                                                                                                                                            |
| Asp. Tox.       | Aspirationsgefahr                                                                                                                                                                                               |
| ATE             | Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)                                                                                                                                                           |
| BCF             | Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)                                                                                                                                                               |
| BSB             | Biochemischer Sauerstoffbedarf                                                                                                                                                                                  |
| CAS             | Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigen Schlüssel, der CAS Registry Number)                                                                                     |
| CLP             | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen                                                             |
| CSB             | Chemischer Sauerstoffbedarf                                                                                                                                                                                     |
| DFG             | Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim                                                                |
| DGR             | Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR                                                                                              |
| DMEL            | Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)                                                                                                                       |
| DNEL            | Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)                                                                                                                                     |
| EbC50           | ≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt             |
| EC50            | Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines getesteten Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert |
| ED              | Endokriner Disruptor                                                                                                                                                                                            |
| EG-Nr.          | Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)                                               |
| EINECS          | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)                                                                        |
| EL50            | Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen                                                                                  |
| ELINCS          | European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)                                                                                                            |
| EmS             | Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)                                                                                                                                                                           |
| ErC50           | ≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt             |
| Eye Dam.        | Schwer augenschädigend                                                                                                                                                                                          |
| Eye Irrit.      | Augenreizend                                                                                                                                                                                                    |
| Flam. Gas       | Entzündbares Gas                                                                                                                                                                                                |
| Flam. Liq.      | Entzündbare Flüssigkeit                                                                                                                                                                                         |
| GHS             | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben          |
| HS              | Internationales Übereinkommen über das harmonisierte System (zur Bezeichnung und Codierung der Waren, ausgearbeitet von Weltzollorganisation)                                                                   |
| IATA            | International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)                                                                                                                             |

## Zinkspray

Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

| Abk.        | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IATA/DGR    | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)                                                                                                                                                                                                              |
| ICAO        | International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ICAO-TI     | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)                                                                                                                                                                              |
| IMDG        | International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)                                                                                                                                                                                                                   |
| IMDG-Code   | International Maritime Dangerous Goods Code                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| IOELV       | Arbeitsplatz-Richtgrenzwert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| KN-Code     | Kombinierte Nomenklatur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| KZW         | Kurzzeitwert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| LC50        | Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt                                                                                                                                                             |
| LD50        | Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt                                                                                                                                                                                      |
| LGK         | Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| LL50        | Lethal Loading 50 %: LL50 ist die Beladungsrate, die zu einer Letalität von 50 % führt                                                                                                                                                                                                                                                      |
| LOEC        | Lowest Observed Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung)                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Log KOW     | n-Octanol/Wasser                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| M-Faktor    | Ein Multiplikationsfaktor. Er wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend, Kategorie 1, oder als chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, eingestuften Stoffes angewandt und wird verwendet, damit anhand der Summierungsmethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann |
| Mow         | Momentanwert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| NLP         | No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| NOEC        | No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung)                                                                                                                                                                                                                                       |
| NOELR       | No Observed Effect Loading Rate (Beladungsrate ohne beobachtbare Wirkung)                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| PBT         | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| PNEC        | Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ppm         | Parts per million (Teile pro Million)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Press. Gas  | Gas unter Druck                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| REACH       | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)                                                                                                                                                                                               |
| RID         | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)                                                                                                                                                                           |
| Skin Corr.  | Hautätzend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Skin Irrit. | Hautreizend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| SMW         | Schichtmittelwert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| STOT RE     | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| STOT SE     | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| SVHC        | Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| TRGS        | Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| TRGS 900    | Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| TRGS 903    | Biologische Grenzwerte (TRGS 903)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**Zinkspray**Nummer der Fassung: 3.0  
21.11.2023 (2)

Datum der Erstellung: 03.09.2024

| Abk.     | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen                                           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| TRGS 910 | Risikobezogenes Maßnahmenkonzept für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen  |
| VOC      | Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)                       |
| VPvB     | Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar) |

**Wichtige Literatur und Datenquellen**

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

**Einstufungsverfahren**

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

**Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)**

| Code | Text                                                                 |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| H220 | Extrem entzündbares Gas.                                             |
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol.                                         |
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                             |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                    |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.              |
| H280 | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.             |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.   |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.                                |
| 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.              |

**Schulungshinweise**

Zur Gewährleistung der Sicherheit sind gegebenenfalls schriftliche Arbeitsanweisungen bereitzustellen.

**Haftungsausschluss**

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.