

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Zinkspray
- **Artikelnummer:** MSP.ZN.Y400
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Korrosionsschutzmittel
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Marston-Domsel GmbH  
Bergheimer Str. 15  
D-53909 Zülpich  
Tel.: +49 (0) 2252 / 9415-0  
Fax.: +49 (0) 2252 / 1744  
www.marston-domsel.de
- **Auskunftgebende Bereich:**  
  
Tel.: +49 (0) 2252 / 9415-0  
E-Mail: info@marston-domsel.de
- **1.4 Notrufnummer:** Tel.: +49 (0) 2252 / 9415-0

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



F+; Hochentzündlich

R12: Hochentzündlich.



N; Umweltgefährlich

R50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R66-67: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: Zinkspray**

(Fortsetzung von Seite 1)

Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann *Dermatitis (Hautentzündung)* durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.

- **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02    GHS07    GHS09

- **Signalwort Gefahr**

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Aceton

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

- **Gefahrenhinweise**

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. 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**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P261 Einatmen von Dampf oder Aerosol vermeiden.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

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

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

- **Zusätzliche Angaben:**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

- **2.3 Sonstige Gefahren**

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**





























- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: Zinkspray**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3 Indexnummer: 030-001-01-9 Reg.nr.: 01-2119467174-37-xxxx	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)  N R50/53 -----  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	25-50%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	Isobutan  F+ R12 -----  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	10-20%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Indexnummer: 606-001-00-8 Reg.nr.: 01-2119471330-49-xxxx	Aceton  Xi R36;  F R11 R66-67 -----  Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	10-20%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	Propan  F+ R12 -----  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	10-20%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Indexnummer: 601-022-00-9 Reg.nr.: 02-2119752448-30-xxxx	Xylol (Isomerengemisch)  Xn R20/21;  Xi R38 R10 -----  Flam. Liq. 3, H226;  Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	2,5-10%
EG-Nummer: 918-668-5 Reg.nr.: 01-2119455851-35-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten  Xn R65;  Xi R37;  N R51/53 R10-66-67 -----  Flam. Liq. 3, H226;  Asp. Tox. 1, H304;  Aquatic Chronic 2, H411;  STOT SE 3, H335-H336	2,5-10%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119474691-32-xxxx	Butan  F+ R12 -----  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	2,5-10%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Indexnummer: 601-023-00-4 Reg.nr.: 02-2119752523-40-xxxx	Ethylbenzol  Xn R20-48/20-65;  F R11 -----  Flam. Liq. 2, H225;  STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304;  Acute Tox. 4, H332	1,0-2,5%

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

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

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

· **Nach Einatmen:**

Frischluftezufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.  
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

· **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

· **Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: Zinkspray**

(Fortsetzung von Seite 3)

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
  - Schaum
  - Löschpulver
  - Kohlendioxid
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
  - Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
  - Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
  - Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
  - Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
  - Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
  - Für ausreichende Lüftung sorgen.
  - Zündquellen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
  - Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
  - Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
  - Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
  - Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
  - Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
  - Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
  - Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
  - Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
  - Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
  - Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
  - An einem kühlen Ort lagern.
  - Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: Zinkspray**

(Fortsetzung von Seite 4)

 · 7.3 **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

 · **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

 · **8.1 Zu überwachende Parameter**

 · **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
**7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)**

 MAK Langzeitwert: 0,1A\* 2E\*\* mg/m<sup>3</sup>  
 \*alveolengängig; \*\*einatembar

**75-28-5 Isobutan**

 AGW Langzeitwert: 2400 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>  
 4(II);DFG

**67-64-1 Aceton**

 AGW Langzeitwert: 1200 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>  
 2(I);DFG, EU

**74-98-6 Propan**

 AGW Langzeitwert: 1800 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>  
 4(II);DFG

**1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)**

 AGW Langzeitwert: 440 mg/m<sup>3</sup>, 100 ml/m<sup>3</sup>  
 2(II);DFG, EU, H

**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten**

 AGW Langzeitwert: 100 mg/m<sup>3</sup>  
 TRGS 9000, Nr. 2,9, Kohlenwasserstoffe

**106-97-8 Butan**

 AGW Langzeitwert: 2400 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>  
 4(II);DFG

**100-41-4 Ethylbenzol**

 AGW Langzeitwert: 88 mg/m<sup>3</sup>, 20 ml/m<sup>3</sup>  
 2(II);DFG, H, Y

 · **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**
**67-64-1 Aceton**

 BGW 80 mg/l  
 Untersuchungsmaterial: Urin  
 Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
 Parameter: Aceton

**1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)**

 BGW 1,5 mg/l  
 Untersuchungsmaterial: Vollblut  
 Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
 Parameter: Xylol  
  
 2 g/l  
 Untersuchungsmaterial: Urin  
 Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
 Parameter: Methylhippur-(Tolur-)Säure

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: Zinkspray**

(Fortsetzung von Seite 5)

**100-41-4 Ethylbenzol**

BGW 300 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probenahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Mandelsäure plus Phenoxyglyxylsäure

 · **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

 · **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

 · **Persönliche Schutzausrüstung:**

 · **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

 · **Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

 · **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter AX

 · **Handschutz:**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

 · **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

 Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,7$  mm

 · **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
 $\geq 60$  min

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

 · **Augenschutz:**


Dichtschließende Schutzbrille

 · **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

 · **Allgemeine Angaben**

 · **Aussehen:**

Form: Aerosol

Farbe: Grau

 · **Geruch:** Acetonartig

 · **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

 Siedepunkt/Siedebereich:  $< 0$  °C

 · **Flammpunkt:** Nicht anwendbar, da Aerosol.

 · **Zündtemperatur:**  $> 200$  °C

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

 · **Dichte bei 20 °C:** 0,95572 g/cm<sup>3</sup>

 · **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar.

Organische Lösemittel: 63,9 %

VOC (EU) 611,2 g/l

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: Zinkspray**

(Fortsetzung von Seite 6)

 · **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

 · **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**ATE (Acute Toxicity Estimates)**

Dermal	LD50	20932 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	138 mg/l

**75-28-5 Isobutan**

Inhalativ	LC50/4 h	>50 mg/l (rat)
-----------	----------	----------------

**67-64-1 Aceton**

Oral	LD50	5800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	20000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	76 mg/l (rat)

**74-98-6 Propan**

Inhalativ	LC50/4 h	20 mg/l (rat)
-----------	----------	---------------

**1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)**

Oral	LD50	4300 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	21,7 mg/l (rat)

**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten**

Oral	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (rat)

**106-97-8 Butan**

Inhalativ	LC50/4 h	658 mg/l (rat)
-----------	----------	----------------

**100-41-4 Ethylbenzol**

Oral	LD50	3500 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	17800 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	11 mg/l (ATE)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: Zinkspray**

(Fortsetzung von Seite 7)

 · **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Dämpfe wirken betäubend.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### · 12.1 Toxizität

#### · Aquatische Toxizität:

##### 67-64-1 Aceton

EC50/48 h 8800 mg/l (daphnia)

##### 1330-20-7 Xylol (Isomergemisch)

EC50/48 h 165 mg/l (daphnia)

##### Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

LC50 1-10 mg/l (daphnia)

##### 100-41-4 Ethylbenzol

EC50/48 h 2,1 mg/l (daphnia)

 · **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

 · **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

 · **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · Ökotoxische Wirkungen:

 · **Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.

#### · Weitere ökologische Hinweise:

##### · Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

sehr giftig für Wasserorganismen

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

 · **PBT:** Nicht anwendbar.

 · **vPvB:** Nicht anwendbar.

 · **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

 · **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### · Europäisches Abfallverzeichnis

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

15 01 04 Verpackungen aus Metall

#### · Ungereinigte Verpackungen:

 · **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### · 14.1 UN-Nummer

 · **ADR, IMDG, IATA**

UN1950

### · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

 · **ADR**

1950 DRUCKGASPACKUNGEN

 · **IMDG**

AEROSOLS, MARINE POLLUTANT

 · **IATA**

AEROSOLS, flammable

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Handelsname: Zinkspray**

(Fortsetzung von Seite 8)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse** 2 5F Gase  
· **Gefahrzettel** 2.1

· **IMDG**



· **Class** 2.1  
· **Label** 2.1

· **IATA**



· **Class** 2.1  
· **Label** 2.1

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:** Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe:  
Zinkpulver - Zinkstaub (nicht stabilisiert)

· **Marine pollutant:** Ja  
Symbol (Fisch und Baum)

· **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

· **Kemler-Zahl:** Achtung: Gase  
· **EMS-Nummer:** -  
F-D,S-U

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**

· **Begrenzte Menge (LQ)** 1L  
· **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E0  
In freigestellten Mengen nicht zugelassen  
· **Beförderungskategorie** 2  
· **Tunnelbeschränkungscode** D

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 1L  
· **Excepted quantities (EQ)** Code: E0  
Not permitted as Excepted Quantity

· **UN "Model Regulation":**

UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname: Zinkspray**

(Fortsetzung von Seite 9)

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **Nationale Vorschriften:**

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	50-100

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** wassergefährdend.

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante Sätze**

H220 Extrem entzündbares Gas.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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 Hörorgane 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.

R10 Entzündlich.

R11 Leichtentzündlich.

R12 Hochentzündlich.

R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

R20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.

R36 Reizt die Augen.

R37 Reizt die Atmungsorgane.

R38 Reizt die Haut.

R48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Handelsname: Zinkspray**

(Fortsetzung von Seite 10)

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1**Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1**Press. Gas C: Gases under pressure: Compressed gas**Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2**Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3**Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4**Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2**Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2**STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3**STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2**Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1**Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1**Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1**Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2***\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**