

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2015

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 19.05.2015

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Zinc-alu spray

· **Artikelnummer:** 85479

· **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** Haftgrundierung

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Litalex Chemie GmbH  
Aumühlweg 21/TOP212  
2544 Leobersdorf

Tel. 02256/655809

Fax: 02256/65570

E-Mail chemie@litalex.at

· **1.4 Notrufnummer:**

Kontakt 0-24 Uhr

Vergiftungsinformationszentrale

Stunebring 6

A-1010 Wien

Tel. 01/4064343

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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



Xi; Reizend

R36: Reizt die Augen.



F+; Hochentzündlich

R12: Hochentzündlich.



N; Umweltgefährlich

R51/53: 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.

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

Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

Wirkt narkotisierend.

· **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den Bestimmungen des Anhanges B zur Österreichischen Chemikalienverordnung, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xi Reizend

F+ Hochentzündlich

N Umweltgefährlich

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2015

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 19.05.2015

**Handelsname: Zinc-alu spray**

(Fortsetzung von Seite 1)

**R-Sätze:**

- 12 Hochentzündlich.
- 36 Reizt die Augen.
- 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**S-Sätze:**

- 23 Dampf/Aerosol nicht einatmen
- 24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
- 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- 57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebr auch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

**Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG: Hochentzündlich****ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

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

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Reg.nr.: 01-2119471330-49	Aceton ☒ Xi R36; ☒ F R11 R66-67 ☒ Flam. Liq. 2, H225; ☒ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	25-50%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-32	Butan contient (enthält < 0.1 % 1,3-butadien (203-450-8)) ☒ F+ R12 ☒ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	10-25%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21	Propan ☒ F+ R12 ☒ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	10-25%
CAS: 64742-95-6 EINECS: 265-199-0 Reg.nr.: 01-2119455851-35	Solvent Naphtha leicht ☒ 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	1-10%
CAS: 95-63-6 EINECS: 202-436-9 Reg.nr.: 01-2119472135-42	1,2,4-Trimethylbenzol ☒ Xn R20; ☒ Xi R36/37/38; ☒ N R51/53 R10 ☒ Flam. Liq. 3, H226; ☒ Aquatic Chronic 2, H411; ☒ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	<3%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6 Reg.nr.: 01-2119484630-38	n-Butanol ☒ Xn R22; ☒ Xi R37/38-41 R10-67 ☒ Flam. Liq. 3, H226; ☒ Eye Dam. 1, H318; ☒ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	<3%
CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3 Reg.nr.: 01-2119467174-37	Zinkpulver - Zinkstaub (nicht stabilisiert) ☒ F R15-17; ☒ N R50/53 ☒ Pyr. Sol. 1, H250; Water-react. 1, H260; ☒ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	<1%
CAS: 108-67-8 EINECS: 203-604-4 Reg.nr.: 01-2119463878-19	Mesitylen ☒ Xi R37; ☒ N R51/53 R10 ☒ Flam. Liq. 3, H226; ☒ Aquatic Chronic 2, H411; ☒ STOT SE 3, H335	<1%
CAS: 98-82-8 EINECS: 202-704-5 Reg.nr.: 01-2119473983-24	Isopropylbenzol ☒ Xn R65; ☒ Xi R37; ☒ N R51/53 R10 ☒ Flam. Liq. 3, H226; ☒ Asp. Tox. 1, H304; ☒ Aquatic Chronic 2, H411; ☒ STOT SE 3, H335	<1%

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2015

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 19.05.2015

**Handelsname: Zinc-alu spray**

		(Fortsetzung von Seite 2)
CAS: 7779-90-0 EINECS: 231-944-3 Reg.nr.: 01-2119485044-40	Trizinkbis(orthophosphat)  N R50/53  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	<1%
CAS: 1314-13-2 EINECS: 215-222-5 Reg.nr.: 01-2119463881-32	Zinkoxid  N R50/53  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	<1%

· **zusätzl. 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:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe 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.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### · 5.1 Löschmittel

##### · Geeignete Löschmittel:

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder wasserdampfernebel. Größeren Brand mit wasserdampfernebel oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

##### · Besondere Schutzausrüstung:

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

##### · Weitere Angaben

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

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.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### · 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### · 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

#### · Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2015

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 19.05.2015

**Handelsname: Zinc-alu spray**

(Fortsetzung von Seite 3)

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50 °C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.

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

#### Lagerung:

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter:

An einem kühlen Ort lagern.

Die Lagervorschriften für Druckgaspackungen der Type DP 1 sind zu beachten (Lagerverordnung Nr. 629/92).

#### Zusammenlagerungshinweise: nicht erforderlich

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

#### Lagerklasse:

- VbF-Klasse: entfällt

### 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:

Aceton	
MAK	Kurzzeitwert: 4800 mg/m <sup>3</sup> , 2000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1200 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup>
Butan content (enthält < 0.1 % 1,3-butadien (203-450-8))	
MAK	Kurzzeitwert: 3800 mg/m <sup>3</sup> , 1600 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup>
Propan	
MAK	Kurzzeitwert: 3600 mg/m <sup>3</sup> , 2000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
1,2,4-Trimethylbenzol	
MAK	Kurzzeitwert: 150 mg/m <sup>3</sup> , 30 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 100 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup>
n-Butanol	
MAK	Kurzzeitwert: 600 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 150 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup>

#### DNEL-Werte

Aceton		
Oral	Long term-systemic	62mg/kg bw/day (Consumer)
Dermal	Long term systemic	62mg/kg bw/day (Consumer)
		186mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativ	Acute-local	2420mg/m <sup>3</sup> (Worker)
	Long term systemic	200mg/m <sup>3</sup> (Consumer)
		1210mg/m <sup>3</sup> (Worker)
Solvent Naphtha leicht		
Oral	Long term-systemic	11 mg/kg (Consumer)
Dermal	Long term systemic	11 mg/kg (Consumer)
Inhalativ	Long term systemic	32 mg/m <sup>3</sup> (Consumer)

#### PNEC-Werte

Aceton	
PNEC	1,06mg/l (Aqua (marine water)) 30,4mg/kg (Freshwater sediment) 3,04mg/kg (Marine water sediment) 29,5mg/kg (Soil)

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

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2015

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 19.05.2015

**Handelsname: Zinc-alu spray**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **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 vermeiden.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**  
 Nur beim Spritzen ohne ausreichende Absaugung.  
 Filter A/P2.
- **Handschutz:**  
 Schutzhandschuhe.  
 Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
 Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.  
 Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial**  
 Nitrilkautschuk (0,35 mm)  
 Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
 Wert für die Permeation: Level ≤ 480  
 Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.
- **Körperschutz:** Geschlossene Arbeitskleidung tragen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

<b>Form:</b>	Aerosol
<b>Farbe:</b>	silbergrau
<b>Geruch:</b>	charakteristisch
- **Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	nicht anwendbar, da Aerosol
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar, da Aerosol
- **Zündtemperatur:** 365 °C
- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **Explosionsgrenzen:**

<b>untere:</b>	0,7 Vol %
<b>obere:</b>	13,0 Vol %
- **Dampfdruck bei 20 °C:** 8300 hPa
- **Dichte bei 20 °C:** 0,711 g/cm<sup>3</sup>
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** nicht bzw. wenig mischbar
- **Lösemittelgehalt:**

<b>Organische Lösemittel:</b>	642g/l VOC
-------------------------------	------------
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2015

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 19.05.2015

Handelsname: Zinc-alu spray

(Fortsetzung von Seite 5)

### 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:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Aceton		
Oral	LD50	5800 mg/kg (Rat)
Dermal	LD50	20000 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50 (4hr)	76,0 mg/m3 (Rat)
Butan content (enthält < 0.1 % 1,3-butadien (203-450-8))		
Inhalativ	LC50 (4hr)	658 mg/m3 (Rat)
Solvent Naphtha leicht		
Oral	LD50	>6800 mg/kg (Rat)
Dermal	LD50	>3400 mg/kg (Rabbit)
Inhalativ	LC50 (4hr)	>10,2 mg/m3 (Rat)
1,2,4-Trimethylbenzol		
Oral	LD50	>3500 mg/kg (Rat)
Dermal	LD50	3160 mg/kg (Rabbit)
n-Butanol		
Oral	LD50	790 mg/kg (Rat)
Dermal	LD50	3400 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50 (4hr)	8000 mg/m3 (Rat)
Zinkpulver - Zinkstaub (nicht stabilisiert)		
Oral	LD50	>2000 mg/kg (Rat)
Inhalativ	LC50 (4hr)	>5,4 mg/m3 (Rat)
Isopropylbenzol		
Oral	LD50	1400 mg/kg (Rat)
Dermal	LD50	12300 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50 (4hr)	24,7 mg/m3 (Mouse)
Trizinkbis(orthophosphat)		
Oral	LD50	>5000 mg/kg (Rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Keine Reizwirkung
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Reizwirkung
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Reizend

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

#### · Aquatische Toxizität:

Aceton	
EC50 (48hr)	39 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96hr)	>5000 mg/l (Fish)

(Fortsetzung auf Seite 7)

A

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2015

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 19.05.2015

**Handelsname: Zinc-alu spray**

(Fortsetzung von Seite 6)

<b>1,2,4-Trimethylbenzol</b>	
EC50 (48hr)	3,6 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96hr)	7,72 mg/l (Pimephales promelas)
<b>n-Butanol</b>	
CE10 (16hr)	2250 mg/l (Pseudomonas Putida)
CE50 (5 mins)	2041 mg/l (Photobacterium phosphoreum) (Bacteria: Microtox Text)
<b>Zinkpulver - Zinkstaub (nicht stabilisiert)</b>	
EC50 (48hr)	2,8 mg/l (Daphnia magna)
LC50	0,57 ug/l (Daphnia magna) 0,24 ug/l (Oncorhynchus mykiss) (96 hours)
<b>Trizinkbis(orthophosphat)</b>	
EC10	27,3 ug/l (Algae) (72 hours) 59,2 ug/l (Daphnia magna) (21 days)
EC50	0,527 mg/l (Algae) (96 h)
EC50 (48hr)	2,34 mg/l (Daphnia magna)
EC50 (72hr)	0,17 mg/l (Selenastrum capricornutum) 0,14 mg/l (Desmodesmus subspicatus)
LC50	0,41 ug/l (Oncorhynchus mykiss) (96 h) 238-269 ug/l (Pimephales promelas) (96 h)
NOEC	9mg/l (Ceratophyllum demersum) (72 h) 178 ug/l (Crustaceen-Palaemon elegans) (21 days) 8,3 ug/l (Cyprinus carpio) (4 week) 72,9 ug/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (72 h)
NOEC (72hr)	0,017 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Bemerkung:** Schädlich 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.  
schädlich für Wasserorganismen

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

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

- **Europäischer Abfallkatalog**

20 01 99	sonstige Fraktionen a. n. g.
07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
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, UMWELTGEFÄHRDEND
- **IMDG, IATA** AEROSOLS

(Fortsetzung auf Seite 8)

A

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2015

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 19.05.2015

**Handelsname: Zinc-alu spray**

(Fortsetzung von Seite 7)

## · 14.3 Transportgefahrenklassen

### · ADR



- Klasse 2 5F
- Gefahrzettel 2.1

### · IMDG, IATA



- Class 2
- Label 2.1

## · 14.4 Verpackungsgruppe

- ADR, IMDG, IATA II

## · 14.5 Umweltgefahren:

- Meeresverschmutzung: Nein
- Besondere Kennzeichnung (ADR): Symbol (Fisch und Baum)

## · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Kemler-Zahl: 423
- EMS-Nummer: F-D,S-U

## · Transport/weitere Angaben:

### · ADR

- Begrenzte Menge (LQ) 1L
- Freigestellte Mengen (EQ) Code: E0  
In freigestellten Mengen nicht zugelassen
- Tunnelbeschränkungscode D

### · IMDG

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

- UN "Model Regulation": UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, II, UMWELTGEFÄHRDEND

## ABSCHNITT 15: Österreichische und EU-Vorschriften

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

#### · Nationale Vorschriften:

- Klassifizierung nach VbF: entfällt

#### · Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	61,0

#### · ÖNORM M 9485 :

Klasse	Anteil in %
3	2,0
NK	59,0

- Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2015

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 19.05.2015

Handelsname: Zinc-alu spray

(Fortsetzung von Seite 8)

### 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.  
 H250 Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst.  
 H260 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.  
 H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 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.  
 R15 Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase.  
 R17 Selbstentzündlich an der Luft.  
 R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
 R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
 R36 Reizt die Augen.  
 R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.  
 R37 Reizt die Augen.  
 R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.  
 R41 Gefahr ernster Augenschäden.  
 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.

#### · 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 Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### · Datenblatt ausstellender Bereich: Environment protection department

#### · 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  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2015

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 19.05.2015

**Handelsname: Zinc-alu spray**

(Fortsetzung von Seite 9)

LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

A