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



Handelsname: Zink-Spray, Aerosol, 400 mL

Bearbeitungsdatum: 30.10.2015 Version (Überarbeitung): 2.0.1 (2.0.0)

**Druckdatum:** 23.05.2018

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Zink-Spray, Aerosol, 400 mL

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen

Beschichtungen und Farben, Füllstoffe, Spachtelmassen, Verdünner

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

#### Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

Bio-Circle Surface Technology AG

Straße: Aahusweg 6

Postleitzahl/Ort: 6403 Küssnacht am Rigi

**Telefon:** 0041 41 878 1166 **Telefax:** 0041 41 878 1347

Ansprechpartner für Informationen: service@bio-circle.ch

1.4 Notrufnummer

+41 (0)442515151

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, 145

#### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

## 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aquatic Acute 1; H400 - Gewässergefährdend: Akut 1; Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 ; H410 - Gewässergefährdend : Chronisch 1 ; Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger

. Virkung.

Aerosol 1 ; H222 - Aerosole : Kategorie 1 ; Extrem entzündbares Aerosol.

Aerosol 1 ; H229 - Aerosole : Kategorie 1 ; Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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

## Gefahrenpiktogramme





Flamme (GHS02) · Umwelt (GHS09)

## Signalwort

Gefahr

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT); CAS-Nr.: 7440-66-6

BUTAN ; CAS-Nr. : 106-97-8 PROPAN ; CAS-Nr. : 74-98-6 XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7

Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Seite: 1 / 14

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



Handelsname : Zink-Spray, Aerosol, 400 mL

Bearbeitungsdatum: 30.10.2015 Version (Überarbeitung): 2.0.1 (2.0.0)

**Druckdatum :** 23.05.2018

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.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

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

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT); REACH-Registrierungsnr.: 01-2119467174-37-XXXX; EG-Nr.: 231-175-3;

CAS-Nr.: 7440-66-6

Gewichtsanteil: ≥ 25 - < 50 %

Einstufung 1272/2008 [CLP]: Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410

PROPAN; REACH-Registrierungsnr.: 01-2119486944-21-XXXX; EG-Nr.: 200-827-9; CAS-Nr.: 74-98-6

Gewichtsanteil: ≥ 10 - < 25 %

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Gas 1 ; H220 Press. Gas (Liq.) ; H280

BUTAN; REACH-Registrierungsnr.: 01-2119474691-32-XXXX; EG-Nr.: 203-448-7; CAS-Nr.: 106-97-8

Gewichtsanteil : ≥ 10 - < 25 %

Einstufung 1272/2008 [CLP]: Flam. Gas 1; H220 Press. Gas (Liq.); H280

XYLOL; REACH-Registrierungsnr.: 01-2119488216-32-XXXX; EG-Nr.: 215-535-7; CAS-Nr.: 1330-20-7

Gewichtsanteil:  $\geq 2,5 - < 10 \%$ 

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT RE 2; H373 Acute Tox. 4; H312

Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335

 $L\ddot{O}SUNGSMITTELNAPHTHA~(ERD\ddot{O}L),~LEICHT,~AROMATISCH~;~REACH-Registrierungsnr.~:~01-2119486773-24-XXXX~;~AROMATISCH~;~REACH-Registrierungsnr.~:~01-2119486773-24-XXXX~;~AROMATISCH~;~REACH-Registrierungsnr.~:~01-2119486773-24-XXXX~;~AROMATISCH~;~AROM$ 

EG-Nr.: 265-199-0; CAS-Nr.: 64742-95-6

Gewichtsanteil:  $\geq$  2,5 - < 10 % Einstufung 1272/2008 [CLP]: Asp. Tox. 1; H304

 $ZINKOXID\ ;\ REACH-Registrierungsnr.:01-2119463881-32-XXXX\ ;\ EG-Nr.:215-222-5;\ CAS-Nr.:1314-13-2463881-32-XXXX\ ;\ EG-Nr.:215-222-5;\ CAS-Nr.:21314-13-2463881-32-XXXX\ ;\ EG-Nr.:215-222-5;\ CAS-Nr.:215-222-5;\ CAS-Nr.:215-222-5;\$ 

Gewichtsanteil : ≥ 1 - < 10 %

Einstufung 1272/2008 [CLP]: Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410

ACETON; REACH-Registrierungsnr.: 01-2119471330-49-XXXX; EG-Nr.: 200-662-2; CAS-Nr.: 67-64-1

Gewichtsanteil : ≥ 1 - < 5 %

Einstufung 1272/2008 [CLP]: Flam. Lig. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336

 $NAPHTHA\ (ERD\"{O}L),\ HYDRODESULFURIERT,\ SCHWER\ ;\ REACH-Registrierungsnr.:01-2119490979-12-XXXX\ ;\ EG-Nr.:100-12119490979-12-XXXX\ ;\ EG-Nr.:100-12119490979-12-XXX\ ;\ EG-Nr.:100-12119490979-12-XXXX\ ;\ EG-Nr.:100-1219490979-12-XXXX\ ;\ EG-Nr.:100-1219490979-12-XXXX\ ;\ EG-Nr.:100-12194909$ 

265-185-4; CAS-Nr. : 64742-82-1

Gewichtsanteil : ≥ 1 - < 2,5 %

Einstufung 1272/2008 [CLP]: Asp. Tox. 1; H304 STOT RE 1; H372

Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

## 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

## Allgemeine Angaben

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Seite: 2 / 14

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



Handelsname: Zink-Spray, Aerosol, 400 mL

Bearbeitungsdatum: 30.10.2015 Version (Überarbeitung): 2.0.1 (2.0.0)

**Druckdatum:** 23.05.2018

#### Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Einatmen von Sprühnebeln einen Arzt konsultieren und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

#### Bei Hautkontakt

Produkt nicht auf der Haut trocknen lassen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

#### Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Es liegen keine Informationen vor.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO2) Sand Löschpulver

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasser

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

Bei Temperaturen über 50 °C Berstgefahr der Dosen.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

#### 5.4 Zusätzliche Hinweise

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Brandübertragung möglich. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Produkt aus Brandbereich entfernen.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

# Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

Für ausreichende Lüftung sorgen. Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten.

## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Für ausreichende Lüftung sorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

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

Seite: 3 / 14

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



Handelsname: Zink-Spray, Aerosol, 400 mL

Bearbeitungsdatum: 30.10.2015 Version (Überarbeitung): 2.0.1 (2.0.0)

**Druckdatum:** 23.05.2018

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Einatmen von Dämpfen oder Nebel/Aerosole

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

#### Schutzmaßnahmen

#### Brandschutzmaßnahmen

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen.

# 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen. Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Sonne schützen. Lagertemperatur nie über 50 °C. Kühl und trocken lagern.

Lagervorschriften der TRG 300 für brennbare Aerosole beachten.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit Brennbarer Stoff

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

### Arbeitsplatzgrenzwerte

ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT); CAS-Nr.: 7440-66-6

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL ( CH )
Grenzwert : 0,4 mg/m³
Bemerkung : respirable aerosol

Version:

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( CH )
Grenzwert : 0,1 mg/m³
Bemerkung : respirable aerosol

Version:

PROPAN; CAS-Nr.: 74-98-6

Grenzwerttyp (Herkunftsland): MAK ( CH )

Grenzwert: 1000 ml/m<sup>3</sup> / 1800 mg/m<sup>3</sup>

Version:

Grenzwerttyp (Herkunftsland): STEL ( CH )

Grenzwert:  $4000 \text{ ml/m}^3 / 7200 \text{ mg/m}^3$ 

Version:

BUTAN; CAS-Nr.: 106-97-8

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : MAK ( CH )

Grenzwert: 800 ppm / 1900 mg/m<sup>3</sup>

Version:

XYLOL; CAS-Nr.: 1330-20-7

Grenzwerttyp (Herkunftsland): STEL (CH)

Grenzwert: 200 ppm / 870 mg/m<sup>3</sup>

Version:

Grenzwerttyp (Herkunftsland): TRGS 900 ( CH )

Seite: 4 / 14

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



Handelsname: Zink-Spray, Aerosol, 400 mL

Bearbeitungsdatum: 30.10.2015 Version (Überarbeitung): 2.0.1 (2.0.0)

**Druckdatum**: 23.05.2018

Grenzwert: 50 ppm / 221 mg/m<sup>3</sup>

Version:

Grenzwerttyp (Herkunftsland): STEL (EC)

Grenzwert: 100 ppm / 442 mg/m<sup>3</sup>

Bemerkung:

Version : 08.06.2000 Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA ( EC )

Grenzwert: 50 ppm / 221 mg/m<sup>3</sup>

Bemerkung:

Version: 08.06.2000

ACETON; CAS-Nr.: 67-64-1

Grenzwerttyp (Herkunftsland): MAK ( CH )

Grenzwert:  $500 \text{ ppm} / 1200 \text{ mg/m}^3$ 

Version:

Grenzwerttyp (Herkunftsland): STEL (CH)

Grenzwert: 1000 ppm / 2400 mg/m<sup>3</sup>

Version:

Grenzwerttyp (Herkunftsland): TWA ( EC )

Grenzwert: 500 ppm / 1210 mg/m<sup>3</sup>

Version: 08.06.2000

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

## Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz



Bei Spritzergefahr Schutzbrille verwenden.

Geeigneter Augenschutz

EN 166.

#### Hautschutz

Handschutz



Bei längerem Hautkontakt Schutzhandschuhe verwenden.

Geeigneter Handschuhtyp : EN 374. Geeignetes Material : NBR (Nitrilkautschuk)

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 480 min.

Dicke des Handschuhmaterials : Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfragen und

einzuhalten.

**Bemerkung**: Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. 23 - Aerosol nicht einatmen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

## **Atemschutz**

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung

Geeignetes Atemschutzgerät

Kombinationsfiltergerät (EN 14387)

Typ: A

Seite: 5 / 14

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



Handelsname: Zink-Spray, Aerosol, 400 mL

Bearbeitungsdatum: 30.10.2015 Version (Überarbeitung): 2.0.1 (2.0.0)

**Druckdatum:** 23.05.2018

#### Bemerkung

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

#### 8.3 Zusätzliche Hinweise

Es wurden keine Tests durchgeführt. Die Auswahl wurde bei den Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt. Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhschutzmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz geprüft werden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

## 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen: Aerosol Farbe: grau

Geruch: charakteristisch

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: (1013 hPa) Keine Daten verfügbar Siedebeginn und Siedebereich: (1013 hPa) ca. °C °C Flammpunkt: ca. -97 Untere Explosionsgrenze: Keine Daten verfügbar Keine Daten verfügbar Obere Explosionsgrenze: Dichte: (20°C) Keine Daten verfügbar Lösemitteltrennprüfung: (20°C) nicht anwendbar Wasserlöslichkeit: (20°C) unlöslich pH-Wert:

Auslaufzeit: (20 °C) nicht anwendbar DIN-Becher 4 mm

VOC-Wert: 2,3 g/l

#### 9.2 Sonstige Angaben

Keine

#### **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

#### 10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Bei Temperaturen über 50 °C Berstgefahr der Dosen.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid Kohlendioxid.

#### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### **Akute Wirkungen**

Akute orale Toxizität

Parameter: LD50 ( ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; CAS-Nr. : 7440-66-6 )

Seite: 6 / 14

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



Handelsname: Zink-Spray, Aerosol, 400 mL

Bearbeitungsdatum: 30.10.2015 Version (Überarbeitung): 2.0.1 (2.0.0)

**Druckdatum:** 23.05.2018

Expositionsweg: Oral
Spezies: Ratte
Wirkdosis: > 2000 mg/kg
Methode: OECD 401

Parameter: LD50 ( LÖSUNGSMITTELNAPHTHA (ERDÖL), LEICHT, AROMATISCH ; CAS-Nr. :

64742-95-6)

 Expositionsweg :
 Oral

 Spezies :
 Ratte

 Wirkdosis :
 > 5000 mg/kg

 Methode :
 OECD 401

Parameter: LD50 ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )

Expositionsweg: Oral
Spezies: Ratte
Wirkdosis: 4300 mg/kg

Parameter: LD50 ( NAPHTHA (ERDÖL), HYDRODESULFURIERT, SCHWER ; CAS-Nr. : 64742-

82-1)

Expositionsweg : Oral Spezies : Ratte

Wirkdosis :  $> 5000 \text{ mg/m}^3$ Methode : OECD 401

Parameter: LD50 ( ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1 )

Expositionsweg: Oral
Spezies: Ratte
Wirkdosis: > 2000 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Parameter: LD50 ( LÖSUNGSMITTELNAPHTHA (ERDÖL), LEICHT, AROMATISCH ; CAS-Nr. :

64742-95-6 ) Dermal

Expositionsweg: Dermal
Spezies: Kaninchen
Wirkdosis: > 2000 mg/kg
Methode: OECD 402

Parameter: LD50 ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )

Expositionsweg: Dermal
Spezies: Kaninchen
Wirkdosis: 4200 mg/kg

Parameter: LD50 ( NAPHTHA (ERDÖL), HYDRODESULFURIERT, SCHWER; CAS-Nr.: 64742-

82-1)

Expositionsweg: Dermal
Spezies: Kaninchen
Wirkdosis: > 2000 mg/kg
Methode: OECD 402

Parameter: LD50 ( ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1 )

Expositionsweg: Dermal
Spezies: Kaninchen
Wirkdosis: > 7426 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Parameter: LC50 ( ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; CAS-Nr. : 7440-66-6 )

Expositionsweg: Einatmen
Spezies: Ratte
Wirkdosis: > 5410 mg/m³
Methode: OECD 403

Parameter: LC50 (PROPAN; CAS-Nr.: 74-98-6)

Expositionsweg: Einatmen
Spezies: Ratte
Wirkdosis: 642 mg/l
Expositionsdauer: 30 min

Seite: 7 / 14

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



Handelsname: Zink-Spray, Aerosol, 400 mL

Bearbeitungsdatum: 30.10.2015 Version (Überarbeitung): 2.0.1 (2.0.0)

**Druckdatum:** 23.05.2018

Parameter: LC50 (BUTAN; CAS-Nr.: 106-97-8)

Expositionsweg: Einatmen
Spezies: Ratte
Wirkdosis: 659 g/m³

Parameter: LC50 (BUTAN; CAS-Nr.: 106-97-8)

Expositionsweg: Einatmen Spezies: Maus Wirkdosis: 680 g/m³

Parameter: LC50 ( LÖSUNGSMITTELNAPHTHA (ERDÖL), LEICHT, AROMATISCH ; CAS-Nr.:

64742-95-6)

Expositionsweg : Einatmen
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 5610 mg/m³
Methode : OECD 403

Parameter: LC50 ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )

Expositionsweg: Einatmen
Spezies: Ratte
Wirkdosis: 6350 mg/l
Expositionsdauer: 4 h

Parameter: LC50 ( ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1 )

Expositionsweg: Einatmen
Spezies: Ratte
Wirkdosis: 55700 ppm
Expositionsdauer: 3 h

Parameter: LC50 ( NAPHTHA (ERDÖL), HYDRODESULFURIERT, SCHWER ; CAS-Nr. : 64742-

82-1 ) Einatmen Ratte

 Spezies :
 Ratte

 Wirkdosis :
 > 5610 mg/m³

 Methode :
 OECD 403

#### 11.2 Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

## 11.3 Andere schädliche Wirkungen

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

#### 11.4 Zusätzliche Angaben

Expositionsweg:

Nicht geprüfte Zubereitung. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1 Toxizität

#### **Aquatische Toxizität**

## Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter: LC50 ( ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; CAS-Nr. : 7440-66-6 )

Spezies: Pimephales promelas (Dickkopfelritze)
Auswerteparameter: Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Wirkdosis :  $330 - 780 \mu g/l$  Expositionsdauer : 96 h

Parameter: LC50 ( PROPAN ; CAS-Nr. : 74-98-6 )

Spezies : Fisch

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Wirkdosis: 27,98 mg/l Expositionsdauer: 96 h

Parameter : LC50 ( BUTAN ; CAS-Nr. : 106-97-8 )

Spezies: Fisch

Seite: 8 / 14

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



Handelsname: Zink-Spray, Aerosol, 400 mL

Bearbeitungsdatum: 30.10.2015 Version (Überarbeitung): 2.0.1 (2.0.0)

**Druckdatum:** 23.05.2018

Auswerteparameter: Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Wirkdosis: 27,98 mg/l Expositionsdauer: 96 h

Parameter: LC50 (BUTAN; CAS-Nr.: 106-97-8)

Spezies: Daphnien

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität

Wirkdosis: 14,22 mg/l Expositionsdauer: 48 h

Parameter: LC50 (PROPAN; CAS-Nr.: 74-98-6)

Spezies: Daphnien

Auswerteparameter: Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität

Wirkdosis: 14,22 mg/l Expositionsdauer: 48 h

Parameter: LC50 (BUTAN; CAS-Nr.: 106-97-8)
Spezies: Akute (kurzfristige) Algentoxizität

Wirkdosis: 8,57 mg/l Expositionsdauer: 96 h

Parameter: EC50 ( PROPAN ; CAS-Nr. : 74-98-6 )

Spezies: Algen
Wirkdosis: 7,71 mg/l
Expositionsdauer: 96 h

Parameter: LC50 ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

Auswerteparameter: Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Wirkdosis: 7,6 mg/l
Expositionsdauer: 96 h
Methode: OECD 203

Parameter: LC50 ( LÖSUNGSMITTELNAPHTHA (ERDÖL), LEICHT, AROMATISCH ; CAS-Nr. :

64742-95-6)

Spezies: Fisch

Auswerteparameter: Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Wirkdosis: 5,4 mg/l
Expositionsdauer: 48 h
Methode: OECD 203

Parameter: LC50 ( NAPHTHA (ERDÖL), HYDRODESULFURIERT, SCHWER ; CAS-Nr. : 64742-

82-1)

Spezies: Fisch

Auswerteparameter: Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Wirkdosis: 5,4 mg/l
Expositionsdauer: 48 h
Methode: OECD 203

Parameter: LC50 ( ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1 )
Spezies: Pimephales promelas (Dickkopfelritze)
Auswerteparameter: Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Wirkdosis: 6210 - 8120 mg/l

Expositionsdauer: 96 h
Methode: OECD 203

Parameter: LC50 ( ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1 )

Spezies : Daphnia pulex (Wasserfloh)

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität

Wirkdosis: 8850 mg/l Expositionsdauer: 48 h Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Parameter: LOEC ( ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1 )
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter: Chronische (langfristige) Daphnientoxizität

Seite: 9 / 14

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



Handelsname: Zink-Spray, Aerosol, 400 mL

Bearbeitungsdatum: 30.10.2015 Version (Überarbeitung): 2.0.1 (2.0.0)

**Druckdatum:** 23.05.2018

Wirkdosis: > 79 mg/l
Expositionsdauer: 21 d
Methode: OECD 211

Akute (kurzfristige) Algentoxizität

Parameter: EC50 ( ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; CAS-Nr. : 7440-66-6 )

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter: Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität

Wirkdosis : 1833 - 2909 μg/l

Expositionsdauer: 48 h
Methode: OECD 202

Parameter: EC50 ( XYLOL; CAS-Nr.: 1330-20-7 )
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter: Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität

Wirkdosis: 3,82 mg/l Expositionsdauer: 48 h

Parameter: EC50 ( LÖSUNGSMITTELNAPHTHA (ERDÖL), LEICHT, AROMATISCH ; CAS-Nr. :

64742-95-6)

Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata
Auswerteparameter: Akute (kurzfristige) Algentoxizität

Wirkdosis: 64 mg/l Expositionsdauer: 96 h

Parameter: EC50 ( XYLOL; CAS-Nr.: 1330-20-7 )
Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata
Auswerteparameter: Akute (kurzfristige) Algentoxizität

Wirkdosis: 4,7 mg/l
Expositionsdauer: 72 h
Methode: OECD 201

Parameter: EC50 ( NAPHTHA (ERDÖL), HYDRODESULFURIERT, SCHWER; CAS-Nr.: 64742-

82-1)

Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata
Auswerteparameter: Akute (kurzfristige) Algentoxizität

Wirkdosis: 64 mg/l Expositionsdauer: 96 h

Parameter: EC50 ( ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1 )

Spezies: Algen
Wirkdosis: 530 mg/l
Expositionsdauer: 8 d

Bakterientoxizität

Spezies:

Parameter: EC50 ( ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; CAS-Nr. : 7440-66-6 )

Spezies : Bakterientoxizität Wirkdosis : 5,2 mg/l

Wirkdosis: 5,2 mg/l Expositionsdauer: 3 h

Parameter : EC50 ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )

Spezies: Bakterientoxizität
Wirkdosis: > 175 mg/l

Parameter : EC50 ( LÖSUNGSMITTELNAPHTHA (ERDÖL), LEICHT, AROMATISCH ; CAS-Nr. : 64742-95-6 )

Bakterientoxizität

Wirkdosis: 15,41 mg/l Expositionsdauer: 40 h

Parameter: EC50 ( ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1 )

Spezies: Bakterientoxizität

Wirkdosis: 61,5 g/l Expositionsdauer: 30 min

Parameter: EC50 ( NAPHTHA (ERDÖL), HYDRODESULFURIERT, SCHWER ; CAS-Nr. : 64742-

82-1)

Seite: 10 / 14

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



Handelsname: Zink-Spray, Aerosol, 400 mL

Bearbeitungsdatum: 30.10.2015 Version (Überarbeitung): 2.0.1 (2.0.0)

**Druckdatum:** 23.05.2018

Spezies: Bakterientoxizität
Wirkdosis: 15,41 mg/l
Expositionsdauer: 40 h

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### **Biologischer Abbau**

Parameter: Biologischer Abbau ( PROPAN ; CAS-Nr. : 74-98-6 )

Inokulum : Eliminationsgrad
Auswerteparameter : Anaerob
Wirkdosis : 100 %
Expositionsdauer : 385

Parameter: Biologischer Abbau (BUTAN; CAS-Nr.: 106-97-8)

Inokulum: Biologischer Abbau

Wirkdosis: 100 % Expositionsdauer: 386 h

Parameter: CO2-Bildung (% des theoret. Wertes) ( LÖSUNGSMITTELNAPHTHA (ERDÖL),

LEICHT, AROMATISCH; CAS-Nr.: 64742-95-6)

Inokulum: Biologischer Abbau

Auswerteparameter: Aerob Wirkdosis: 94 % Expositionsdauer: 25 d

Bewertung: Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Parameter: CO2-Bildung (% des theoret. Wertes) ( NAPHTHA (ERDÖL), HYDRODESULFURIERT,

SCHWER; CAS-Nr.: 64742-82-1)

Inokulum: Biologischer Abbau

Auswerteparameter: Aerob Wirkdosis: 94 % Expositionsdauer: 25 d

Bewertung: Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Parameter: DOC-Abnahme ( ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1 )

Wirkdosis: > 70 %

Bewertung: Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

#### 12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## 12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

Die nachfolgend genannten Abfallschlüsselnummern sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produkts. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüsselnummern zugeordnet werden.

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

## Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

16 05 04\* - gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

Abfallbehandlungslösungen

Seite: 11 / 14

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



Handelsname: Zink-Spray, Aerosol, 400 mL

Bearbeitungsdatum: 30.10.2015 Version (Überarbeitung): 2.0.1 (2.0.0)

**Druckdatum :** 23.05.2018

#### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Kontaminierte Verpackungen sind restzuentleeren. Sie können dann nach entsprechender Reinigung dem Recycling zugeführt werden. Ungereinigte Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

## 13.2 Zusätzliche Angaben

Diese Schlüsselnummern wurden auf Basis der häufigsten Verwendungen dieses Materials zugewiesen, wodurch eine Schadstoffbildung bei der tatsächlichen Anwendung unberücksichtigt bleiben kann.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### 14.1 UN-Nummer

UN 1950

## 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

DRUCKGASPACKUNGEN (ZINK-PULVER)

Seeschiffstransport (IMDG)

AEROSOLS (ZINC POWDER)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

AEROSOLS, FLAMMABLE (ZINC POWDER)

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)

Klasse(n): 2
Klassifizierungscode: 5F
Tunnelbeschränkungscode: D

Sondervorschriften: LQ 1 | . E 0

Gefahrzettel:



Seeschiffstransport (IMDG)

 Klasse(n):
 2.1

 EmS-Nr.:
 F-D / S-U

 Sondervorschriften:
 LQ 1 | ⋅ E 0

Gefahrzettel :



Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse(n): 2.1 Sondervorschriften: E 0

Gefahrzettel:



#### 14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport (ADR/RID): - Seeschiffstransport (IMDG): -

## 14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID): Ja Seeschiffstransport (IMDG): Ja (P) Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR): Ja

Seite: 12 / 14

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



Handelsname: Zink-Spray, Aerosol, 400 mL

Bearbeitungsdatum: 30.10.2015 Version (Überarbeitung): 2.0.1 (2.0.0)

**Druckdatum:** 23.05.2018

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

#### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Nationale Vorschriften** 

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

#### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

#### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

#### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

## 16.1 Änderungshinweise

Keine

#### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AOX: adsorbierbare organisch gebundene Halogene

CAS: Chemical Abstracts Service (Unterabteilung der American Chemical Society)

CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (Classification Labelling and Packaging)

EAK / AVV: europäischer Abfallartenkatalog / Abfallverzeichnis-Verordnung

ECHA: Europäische Chemikalienagentur (European Chemicals Agency)

EINECS: : Altstoffverzeichnis (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (Globally Harmonized System of Classifiaction and Labelling of Chemicals)

IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung (International Air Transport Association)

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (International Civil Aviation Organization)<

IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffverkehr (International Maritime Code for Dangerous Goods)

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr (Règlement concernant le

transport international ferroviaire de marchandises dangereuses)

TRGS: Technische Regel für den Umgang mit Gefahrstoffen

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten

VOC: flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

WGK: Wassergefährdungsklasse

#### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenguellen

DGUV: Deutsche gesetzliche Unfallversicherung, GESTIS-Stoffdatenbank

ECHA: Classification And Labelling Inventory

ECHA: Pre-registered Substances ECHA: Registered Substances

EG-Sicherheitsdatenblätter der Vorlieferanten

ESIS: Chemikalieninformationssystem der EU (European Chemical Substances Information System)

GDL: Gefahrstoffdatenbank der Länder

UBA Rigoletto: Datenbank des Umweltbundesamtes für wassergefährdende Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates

Seite: 13 / 14

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



Handelsname: Zink-Spray, Aerosol, 400 mL

Bearbeitungsdatum: 30.10.2015 Version (Überarbeitung): 2.0.1 (2.0.0)

**Druckdatum :** 23.05.2018

## Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Es liegen keine Informationen vor.

#### 16.5 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

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+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.

H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

## 16.6 Schulungshinweise

Keine

## 16.7 Zusätzliche Angaben

Keine

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Seite: 14 / 14

(DE/CH)