

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

Druckdatum: 12.06.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.04.2017

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** 399.856 Zink-Ausbesserung | 400 ml
- **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:** Metallit GmbH  
Am Niedermeyers Feld 1  
33719 Bielefeld  
DEUTSCHLAND  
Telefon +49 (0) 521.49 40-0  
Telefax +49 (0) 521.49 40-50  
E-Mail: info@metallit.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Tel. +49 (0) 521.49 40-0 | E-Mail stockhecke@metallit.de
- **1.4 Notrufnummer:** GIZ Bonn +49 (0) 228.1 92 40 (24h)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

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



GHS02 Flamme

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

Skin Irrit. 2      H315      Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2      H319      Verursacht schwere Augenreizung.  
STOT SE 3      H336      Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02



GHS07



GHS09

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.04.2017

**Handelsname: 399.856 Zink-Ausbesserung | 400 ml**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Signalwort** Gefahr

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Ethylacetat

1-Methoxy-2-propanol

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-alkane, Isoalkane, Cyclene, &lt; 5% n-hexan

Butan-1-ol

- **Gefahrenhinweise**

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Sicherheitshinweise**

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.

P260 Aerosol nicht einatmen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

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

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

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

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

- **2.3 Sonstige Gefahren**

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

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

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8	Dimethylether ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	30 - 50%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Reg.nr.: 01-2119475103-46-XXXX	Ethylacetat ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	1-<10%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Reg.nr.: 01-2119457435-35-xxxx	1-Methoxy-2-propanol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	1-<10%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7	Xylol, Isomerengemisch (wenn Flammpunkt<21 °C) ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	1-<10%
EG-Nummer: 921-024-6 Reg.nr.: 01-2119475514-35	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-alkane, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	2,5-<10%

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.04.2017

**Handelsname: 399.856 Zink-Ausbesserung | 400 ml**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Reg.nr.: 01-2119471330-49	Aceton ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	1-<10%
CAS: 108-10-1 EINECS: 203-550-1 Reg.nr.: 01-2119473980-30-xxxx	4-Methyl-pentan-2-on ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	1-<10%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6 Reg.nr.: 01-2119484630-38	Butan-1-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	1-<3%
CAS: 123-42-2 EINECS: 204-626-7	4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	1-<10%
CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	1-<2,5%
CAS: 64742-95-6 EINECS: 265-199-0	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335	1-<2,5%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6	n-Hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	0,25-<0,5%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2	Cyclohexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	0,25-<0,5%

· **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:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **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 Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben** Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.04.2017

Handelsname: 399.856 Zink-Ausbesserung | 400 ml

(Fortsetzung von Seite 3)

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Atemschutzgerät anlegen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen 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:**  
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.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Atemschutzgeräte bereithalten.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
- **Lagerklasse:** 2 B
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **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:**

#### 115-10-6 Dimethylether

AGW	Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 8(II);DFG, EU
-----	--

#### 141-78-6 Ethylacetat

AGW	Langzeitwert: 1500 mg/m <sup>3</sup> , 400 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, Y
-----	---

#### 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

AGW	Langzeitwert: 370 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, EU, Y
-----	--

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.04.2017

**Handelsname: 399.856 Zink-Ausbesserung | 400 ml**

(Fortsetzung von Seite 4)

**1330-20-7 Xylol, Isomergemisch (wenn Flammpunkt<21 °C)**

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

**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-alkane, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-hexan**

MAK vgl.Abschn.Xb

**67-64-1 Aceton**

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

**108-10-1 4-Methyl-pentan-2-on**

AGW Langzeitwert: 83 mg/m<sup>3</sup>, 20 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);DFG, EU, H, Y

**71-36-3 Butan-1-ol**

AGW Langzeitwert: 310 mg/m<sup>3</sup>, 100 ml/m<sup>3</sup>  
1(I);DFG, Y

**123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on**

AGW Langzeitwert: 96 mg/m<sup>3</sup>, 20 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);DFG, H

**7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)**

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

**110-54-3 n-Hexan**

AGW Langzeitwert: 180 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>  
8(II);DFG, EU, Y

**110-82-7 Cyclohexan**

AGW Langzeitwert: 700 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
4(II);DFG, EU

**· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:****107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

BGW 15 mg/l  
Untersuchungsmaterial: Urin  
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol

**1330-20-7 Xylol, Isomergemisch (wenn Flammpunkt<21 °C)**

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

**67-64-1 Aceton**

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

**108-10-1 4-Methyl-pentan-2-on**

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.04.2017

**Handelsname: 399.856 Zink-Ausbesserung | 400 ml**

(Fortsetzung von Seite 5)

<b>BGW</b>	0,7 mg/l <i>Untersuchungsmaterial: Urin</i> <i>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende</i> <i>Parameter: 4-Methyl-pentan-2-on</i>
<b>71-36-3 Butan-1-ol</b>	
<b>BGW</b>	2 mg/g Kreatinin <i>Untersuchungsmaterial: Urin</i> <i>Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht</i> <i>Parameter: 1-Butanol</i>
	10 mg/g Kreatinin <i>Untersuchungsmaterial: Urin</i> <i>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende</i> <i>Parameter: 1-Butanol</i>
<b>110-54-3 n-Hexan</b>	
<b>BGW</b>	5 mg/l <i>Untersuchungsmaterial: Urin</i> <i>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende</i> <i>Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)</i>
<b>110-82-7 Cyclohexan</b>	
<b>BGW</b>	150 mg/g Kreatinin <i>Untersuchungsmaterial: Urin</i> <i>Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende</i> <i>Parameter: 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse)</i>

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten 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:**

Kombinationsfilter (Partikelfilter P2 bzw. P3 und Gasfilter Typ A)

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

· **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

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,3$  mm

(Fortsetzung auf Seite 7)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.04.2017

**Handelsname: 399.856 Zink-Ausbesserung | 400 ml**

(Fortsetzung von Seite 6)

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  $\leq 6$

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- **Allgemeine Angaben**

- **Aussehen:**

**Form:** Aerosol

**Farbe:** Grau

- **Geruch:** Charakteristisch

- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

- **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

- **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt.

**Siedebeginn und Siedebereich:** Nicht anwendbar, da Aerosol.

**Siedepunkt:** Nicht bestimmt.

- **Flammpunkt:** -41 °C

- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

- **Zündtemperatur:** 235 °C

- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

- **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

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

- **Explosionsgrenzen:**

**Untere:** 1,2 Vol %

**Obere:** 18,6 Vol %

- **Dampfdruck bei 20 °C:** 4500 hPa

- **Dichte bei 20 °C:** 0,78 g/cm<sup>3</sup>

- **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

- **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

- **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht anwendbar.

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

**Wasser:** Unlöslich.

- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

- **Viskosität:**

**Dynamisch:** Nicht bestimmt.

**Kinematisch:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.04.2017

**Handelsname: 399.856 Zink-Ausbesserung | 400 ml**

(Fortsetzung von Seite 7)

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Lösemittelgehalt:</b></li> <li style="padding-left: 20px;"><b>VOC (EU)</b></li> <li>· <b>9.2 Sonstige Angaben</b></li> </ul> | <p>84,40 %</p> <p>Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</p> |
|--|--|

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**64742-95-6 Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische**

Oral	LD50	>6800 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

Dermal	LD50	>3400 mg/kg (rab)
--------	------	-------------------

Inhalativ	LC50/4 h	>10,2 mg/l (rat)
-----------	----------	------------------

**110-82-7 Cyclohexan**

Oral	LD50	12705 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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:** Giftig für Fische.

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.04.2017

**Handelsname: 399.856 Zink-Ausbesserung | 400 ml**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
*Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
 Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
 In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
 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**

15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
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** 1 9 5 0    D R U C K G A S P A C K U N G E N ,  
U M W E L T G E F Ä H R D E N D
  - **IMDG** AEROSOLS (zinc powder -zinc dust (stabilized), Solvent  
naphtha (petroleum), light arom.), MARINE  
POLLUTANT
  - **IATA** AEROSOLS, flammable
  - **14.3 Transportgefahrenklassen**
  - **ADR**
- 

- **Klasse** 2 5F Gase
  - **Gefahrzettel** 2.1
- 
- **IMDG**
- 

- **Class** 2.1

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.04.2017

Handelsname: 399.856 Zink-Ausbesserung | 400 ml

(Fortsetzung von Seite 9)

· **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 (stabilisiert)

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

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

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Gase

· **Kemler-Zahl:** -

· **EMS-Nummer:** F-D,S-U

· **Stowage Code** SW1 Protected from sources of heat.  
 SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.

· **Segregation Code** SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 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":** UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, UMWELTGEFÄHRDEND

DE

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.04.2017

**Handelsname: 399.856 Zink-Ausbesserung | 400 ml**

(Fortsetzung von Seite 10)

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
  - **Richtlinie 2012/18/EU**
  - **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
  - **Seveso-Kategorie**  
P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE  
E2 Gewässergefährdend
  - **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 150 t**
  - **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t**
  - **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3, 57**
  - **Nationale Vorschriften:**
  - **Technische Anleitung Luft:**
- | Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| I      | 0,4         |
| NK     | 84,0        |
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach 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.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
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.  
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
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.
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
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  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

(Fortsetzung auf Seite 12)

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

Druckdatum: 12.06.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.04.2017

**Handelsname: 399.856 Zink-Ausbesserung | 400 ml**

(Fortsetzung von Seite 11)

*LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Flam. Gas 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1**Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1**Press. Gas C: Gase unter Druck – verdichtetes Gas**Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2**Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3**Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4**Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2**Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1**Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2**Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2**STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3**STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2**Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1**Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1**Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1**Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2*

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE