

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.04.2013




Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.04.2013

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** OPUS1 Spray Zink Reparatur Lack
- **Artikelnummer:** 535604
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
--
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Lack-Aerosol
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Rühl Farben GmbH  
Vertriebsorganisation  
Roßdörfer Straße 50  
64372 Ober-Ramstadt  
Tel.: +49(0)6154-710  
Fax: +49(0)6154-711328
- **Auskunftgebender Bereich:** sicherheitsdatenblatt@ruehl-farben.de
- **1.4 Notrufnummer:**  
06154-71-6991  
(Mo - Do 08:00 - 16:00 Uhr, Fr 08:00 - 12:30 Uhr)

### 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:**  
Hautkontakt und das Einatmen von Aerosolen/Dämpfen der Zubereitung sollte vermieden werden.  
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 aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.04.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.04.2013

**Handelsname: OPUS1 Spray Zink Reparatur Lack**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**


Xi Reizend  
 F+ Hochentzündlich  
 N Umweltgefährlich

**· 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:**

- 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- 16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- 23 Aerosol nicht einatmen
- 24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- 29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
- 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
- 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

**· Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
 Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
 Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

**· Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG: Hochentzündlich**
**· 2.3 Sonstige Gefahren**
**· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

### \* 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 Reg.nr.: 01-2119472128-37	Dimethylether F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	25-<50%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Reg.nr.: 02-2119752542-40 01-2119471330-49	Aceton Xi R36;  F R11 R66-67 Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	20-<25%
CAS: 64742-95-6 EINECS: 265-199-0 Reg.nr.: 01-2119455851-35-XXXX	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 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	10-<12,5%

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31





































Druckdatum: 11.04.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.04.2013

**Handelsname: OPUS1 Spray Zink Reparatur Lack**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)  N R50/53 -----  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	5-<10%
CAS: 7429-90-5 EINECS: 231-072-3	Aluminium  F R15-17 -----  Pyr. Sol. 1, H250; Water-react. 2, H261	2,5-<5,0%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 02-2119752448-30 01-2119486136-34 05-2116469897-19 01-2119488216-32	Xylol (Isomergemisch)  Xn R20/21;  Xi R38 R10 -----  Flam. Liq. 3, H226;  Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	2,5-<5,0%
CAS: 95-63-6 EINECS: 202-436-9	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	<2,5%
CAS: 64742-48-9 EINECS: 265-150-3 Reg.nr.: 01-2119474196-32 01-2119463258-33-XXXX	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere  Xn R65 R66-67 -----  Asp. Tox. 1, H304	<2,5%
CAS: 108-67-8 EINECS: 203-604-4	Mesitylen  Xi R37;  N R51/53 R10 -----  Flam. Liq. 3, H226;  Aquatic Chronic 2, H411;  STOT SE 3, H335	<1,0%
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	≤0,5%
CAS: 98-82-8 EINECS: 202-704-5	Cumol  Xn R65;  Xi R37;  N R51/53 R10 -----  Flam. Liq. 3, H226;  Asp. Tox. 1, H304;  Aquatic Chronic 2, H411;  STOT SE 3, H335	≤0,5%
CAS: 103-65-1 EINECS: 203-132-9	Propylbenzol  Xn R65;  Xi R37;  N R51/53 R10 -----  Flam. Liq. 3, H226;  Asp. Tox. 1, H304;  Aquatic Chronic 2, H411;  STOT SE 3, H335	≤0,5%

**· Zusätzliche Hinweise:**

Der Gehalt an Benzol (EINECS-Nr. 200-753-7) in den Einzelkomponenten liegt unterhalb von 0,1% (Anmerkung P Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG).

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

· **Allgemeine Hinweise:** Betroffene an die frische Luft bringen.

· **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:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.04.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.04.2013

**Handelsname: OPUS1 Spray Zink Reparatur Lack**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **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.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** CO<sub>2</sub>, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**  
Wasser  
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:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Zündquellen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
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.  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.  
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.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.04.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.04.2013

**Handelsname: OPUS1 Spray Zink Reparatur Lack**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Nicht in gasdichten Behältern lagern!  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:** gem. TRGS 510: 2B
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

#### · 8.1 Zu überwachende Parameter

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

#### **115-10-6 Dimethylether**

AGW (Deutschland/Österreich)	1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 8(II);DFG, EU
IOELV (Europäische Union)	1920 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3820 mg/m <sup>3</sup> , 2000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1910 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>

#### **67-64-1 Aceton**

AGW (Deutschland/Österreich)	1200 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, EU
IOELV (Europäische Union)	1210 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Österreich)	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>

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

MAK (Deutschland/Österreich)	0,1 A* 2 E** mg/m <sup>3</sup> *alveolengängig; **einatembare
------------------------------	--

#### **7429-90-5 Aluminium**

AGW (Deutschland/Österreich)	3* 10** mg/m <sup>3</sup> 2(II);*alveolengängige **einateembare Fraktion; AGS
MAK (Österreich)	(als Metall)

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

AGW (Deutschland/Österreich)	440 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, EU, H
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 221 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> Haut
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 221 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup>

#### **95-63-6 1,2,4-Trimethylbenzol**

AGW (Deutschland/Österreich)	100 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, EU, Y
IOELV (Europäische Union)	100 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Österreich)	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>

#### **64742-48-9 Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere**

MAK (Deutschland/Österreich)	Kurzzeitwert: 1500 mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1000 mg/m <sup>3</sup>
------------------------------	--

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.04.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.04.2013

**Handelsname: OPUS1 Spray Zink Reparatur Lack**

(Fortsetzung von Seite 5)

<b>· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:</b>	
<b>67-64-1 Aceton</b>	
BGW (Deutschland/Österreich)	80 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
<b>7429-90-5 Aluminium</b>	
BGW (Deutschland/Österreich)	200 µg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aluminium
<b>1330-20-7 Xylol (Isomerenmischung)</b>	
BGW (Deutschland/Österreich)	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

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- 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 guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- Ansonsten Filterklasse A / P2 oder umluftunabhängig

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

**Handschuhe / lösemittelbeständig**

Bei Spritzkontakt sollten Schutzhandschuhe aus Butyl mit einer Schichtstärke von mindestens 0,4 mm verwendet werden, z. B. KCL Butoject, Artikel Nr. 898 oder vergleichbare Produkte. BG-Merkblatt: Einsatz von Schutzhandschuhen (BGR 195 (bisher: ZH 1/706) beachten.

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

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial** Butylkautschuk

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Handschuhe aus Butylkautschuk mit einer Materialstärke von 0,4mm sind beständig gegen:

- Aceton 480 min
- Butylacetat 60 min
- Ethylacetat 170 min
- Xylol 42 min

· **Augenschutz:** Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.04.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.04.2013

**Handelsname: OPUS1 Spray Zink Reparatur Lack**

(Fortsetzung von Seite 6)

 · **Körperschutz:** Leichte Schutzkleidung

### 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>	Hellgrau
· <b>Geruch:</b>	Charakteristisch
· <b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.

 · **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

 · **Zustandsänderung**

· <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	Nicht anwendbar, da Aerosol

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

 · **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

 · **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

 · **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

 · **Explosionsgefahr:** Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

 · **Explosionsgrenzen:**

· <b>Untere:</b>	0,7 Vol %
· <b>Obere:</b>	18,6 Vol %

 · **Dampfdruck bei 20 °C:** 5200 hPa

· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	0,89 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar.

 · **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.

 · **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.

 · **Viskosität:**

· <b>Dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.

 · **Lösemittelgehalt:**

· <b>VOC-EU</b>	714,7 g/l
-----------------	-----------

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

### 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** Berstgefahr bei Erwärmung über 50 °C.

 · **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.04.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.04.2013

**Handelsname: OPUS1 Spray Zink Reparatur Lack**

(Fortsetzung von Seite 7)

 · **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### 11 Toxikologische Angaben

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

 · **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**67-64-1 Aceton**

Oral	LD50	5800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	20000 mg/kg (rabbit)

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

Oral	LD50	3592 mg/kg (rat) (ECD-Prüfrichtlinie 401)
Dermal	LD50	>3160 mg/kg (rab) (OECD-Prüfrichtlinie 402)
Inhalativ	LC50/4 h	>10,2 mg/l (rat)

**95-63-6 1,2,4-Trimethylbenzol**

Oral	LD50	5000 mg/kg (rat)
------	------	------------------

**1314-13-2 Zinkoxid**

Oral	LD50	7950 mg/kg (mouse)
------	------	--------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Reizend  
Dämpfe wirken betäubend.

### 12 Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

 · **Aquatische Toxizität:**
**64742-95-6 Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische**

EC50 / 48h	>100 mg/l (daphnia magna / Wasserfloh)
EC50/96h	19 mg/l (desmdesmus subspicatus / Grünalge) (OECD - Prüfrichtlinie 201)
LC50/96h	>100 mg/l (Regenbogenforelle) (67/548/EWG Annex 5 C.1.)

- **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.
- **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.  
giftig für Wasserorganismen
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.04.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.04.2013

**Handelsname: OPUS1 Spray Zink Reparatur Lack**

(Fortsetzung von Seite 8)

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

### 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**

08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
15 01 04	Verpackungen aus Metall
15 01 11*	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

### 14 Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1950

- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR 2013** 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
- **IATA** AEROSOLS, flammable

- **14.3 Transportgefahrenklassen**

- **ADR 2013**



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

- **IMDG, IATA**



- **Class** 2.1
- **Label** 2.1

- **14.4 Verpackungsgruppe**

- **ADR, IMDG, IATA** entfällt

- **14.5 Umweltgefahren:**

- **Marine pollutant:** Nein
- **Besondere Kennzeichnung (ADR 2013):** Symbol (Fisch und Baum)

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

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

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.04.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.04.2013

**Handelsname: OPUS1 Spray Zink Reparatur Lack**

(Fortsetzung von Seite 9)

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

· **Transport/weitere Angaben:**

· <b>ADR 2013</b>	
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1L
· <b>Beförderungskategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	D

### 15 Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- 
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### 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.  |
| H261      | In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.   |
| 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.  |
| 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.   |
| R20/21    | Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.                            |
| R36       | Reizt die Augen.  |
| R36/37/38 | Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.  |
| R37       | Reizt die Atmungsorgane.  |
| R38       | Reizt die Haut.   |
| 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.      |

(Fortsetzung auf Seite 11)

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

Druckdatum: 11.04.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.04.2013

**Handelsname: OPUS1 Spray Zink Reparatur Lack**

(Fortsetzung von Seite 10)

R65 *Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.*

R66 *Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.*

R67 *Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.*

· **Ansprechpartner:** Anwendungstechnik

· **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)*

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

IMDG: *International Maritime Code for Dangerous Goods*

IATA: *International Air Transport Association*

ICAO: *International Civil Aviation Organization*

LC50: *Lethal concentration, 50 percent*

LD50: *Lethal dose, 50 percent*

GefStoffV: *Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)*

D