

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

Druckdatum: 17.07.2013

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 17.07.2013

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Zinkgrundierung
- **Artikelnummer:** 667022
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
--
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Korrosionsschutzmittel
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
MOTIP DUPLI GmbH  
Kurt Vogelsang Strasse 6  
D-74855 Haßmersheim  
Tel.: +49/6266/75-0  
sicherheitsdatenblatt@dupli-color.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **1.4 Notrufnummer:**  
Tel.: +49 6266-75-310  
Fax +49 6266-75-362  
(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 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

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



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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



F+; Hochentzündlich

R12: Hochentzündlich.



N; Umweltgefährlich

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

R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2013

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 17.07.2013

**Handelsname: Zinkgrundierung**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **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.

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.

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



F+ Hochentzündlich  
N Umweltgefährlich

- **R-Sätze:**

12 Hochentzündlich.

50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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 Problemabfallsorgung 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: 7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	25-<50%
EINECS: 231-175-3	 N R50/53	
Indexnummer: 030-002-00-7	 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 17.07.2013

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 17.07.2013

**Handelsname: Zinkgrundierung**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indexnummer: 603-019-00-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37	Dimethylether F+ R12 Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280	12,5-<20%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Indexnummer: 606-001-00-8 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	12,5-<20%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Indexnummer: 601-022-00-9 Reg.nr.: 02-2119752448-30 01-2119486136-34 05-2116469897-19 01-2119488216-32 01-2119555267-33	Xylol (Isomerengemisch) Xn R20/21;  Xi R38 R10 Flam. Liq. 3, H226;  Acute Tox. 4, H312;  Acute Tox. 4, H332;  Skin Irrit. 2, H315	10-<12,5%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21	Propan F+ R12 Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280	5-<10%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-01-8 Reg.nr.: 01-2119474691-32	Butan (< 0,1% Butadien (203-450-8)) F+ R12 Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280	5-<10%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Indexnummer: 606-002-00-3 Reg.nr.: 01-2119457290-43 02-2119752535-35-0000	Butanon Xi R36;  F R11 R66-67 Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319;  STOT SE 3, H336	2,5-<5,0%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Indexnummer: 601-023-00-4 Reg.nr.: 02-2119752523-40	Ethylbenzol Xn R20;  F R11 Flam. Liq. 2, H225;  Acute Tox. 4, H332	2,5-<5,0%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-01-8	Isobutan (enthält < 0,1% Butadien (203-450-8)) F+ R12 Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280	<2,5%
CAS: 64742-95-6 EINECS: 265-199-0 Indexnummer: 649-356-00-4 Reg.nr.: 01-2119455851-35	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	<2,5%
CAS: 1314-13-2 EINECS: 215-222-5 Indexnummer: 030-013-00-7 Reg.nr.: 01-2119463881-32	Zinkoxid N R50/53 Aquatic Acute 1, H400;  Aquatic Chronic 1, H410	<2,5%

(Fortsetzung auf Seite 4)

D

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2013

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 17.07.2013

**Handelsname: Zinkgrundierung**

(Fortsetzung von Seite 3)

CAS: 95-63-6 EINECS: 202-436-9 Indexnummer: 601-043-00-3	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	<1,0%
CAS: 108-67-8 EINECS: 203-604-4 Indexnummer: 601-025-00-5	Mesitylen ☒ Xi R37; ☒ N R51/53 R10 ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H335	≤0,5%
CAS: 98-82-8 EINECS: 202-704-5 Indexnummer: 601-024-00-X	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%

**· 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**

· **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

· **Nach Augenkontakt:**

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

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

**· 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>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl 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:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2013

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 17.07.2013

**Handelsname: Zinkgrundierung**

(Fortsetzung von Seite 4)

- 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**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
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.
- **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 Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**

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

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

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

**115-10-6 Dimethylether**

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

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

IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 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>

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 17.07.2013

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 17.07.2013

**Handelsname: Zinkgrundierung**

(Fortsetzung von Seite 5)

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

AGW Langzeitwert: 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>

**74-98-6 Propan**

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

MAK (Österreich) 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>

**106-97-8 Butan (< 0,1% Butadien (203-450-8))**

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

MAK (Österreich) 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>

**78-93-3 Butanon**

AGW Langzeitwert: 600 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
1(I);DFG, EU, H, Y

IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 900 mg/m<sup>3</sup>, 300 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 600 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 590 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 295 mg/m<sup>3</sup>, 100 ml/m<sup>3</sup>

**100-41-4 Ethylbenzol**

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

IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 884 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 442 mg/m<sup>3</sup>, 100 ml/m<sup>3</sup>  
Haut

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 880 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 440 mg/m<sup>3</sup>, 100 ml/m<sup>3</sup>

**75-28-5 Isobutan (enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))**

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

MAK (Österreich) 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>

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

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

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2013

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 17.07.2013

**Handelsname: Zinkgrundierung**

(Fortsetzung von Seite 6)

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

**BGW** 1,5 mg/l  
 Untersuchungsmaterial: Vollblut  
 Probenahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
 Parameter: Xylol

2 g/l  
 Untersuchungsmaterial: Urin  
 Probenahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
 Parameter: Methylhippur-(Tolur-)Säure

**78-93-3 Butanon**

**BGW** 5 mg/l  
 Untersuchungsmaterial: Urin  
 Probenahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
 Parameter: 2-Butanon

**100-41-4 Ethylbenzol**

**BGW** 1 mg/l  
 Untersuchungsmaterial: Vollblut  
 Probenahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
 Parameter: Ethylbenzol

800 mg/g Kreatinin  
 Untersuchungsmaterial: Urin  
 Probenahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
 Parameter: Mandelsäure plus Phenoxylglyxylsäure

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· **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**

Naturkautschuk (Latex)

Butylkautschuk

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2013

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 17.07.2013

**Handelsname: Zinkgrundierung**

(Fortsetzung von Seite 7)

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

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

##### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

**Form:** Aerosol  
**Farbe:** Gemäß Produktbezeichnung

· **Geruch:** Charakteristisch

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

##### · Zustandsänderung

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.  
**Siedepunkt/Siedebereich:** 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:

**Untere:** 1,1 Vol %  
**Obere:** 18,6 Vol %

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 5200 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 1,55 g/cm<sup>3</sup>  
 · **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.  
 · **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.  
 · **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht anwendbar.

##### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

**Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.

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

##### · Viskosität:

**Dynamisch:** Nicht bestimmt.  
**Kinematisch:** Nicht bestimmt.

##### · Lösemittelgehalt:

**VOC-EU**  
 ·  
 630,0 g/l

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

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2013

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 17.07.2013

**Handelsname: Zinkgrundierung**

(Fortsetzung von Seite 8)

### 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.
- **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)

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

Oral	LD50	8700 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	6350 mg/l (rat)

**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)

**1314-13-2 Zinkoxid**

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

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Dämpfe wirken betäubend.

### 12 Umweltbezogene Angaben

**12.1 Toxizität**
**Aquatische Toxizität:**
**1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)**

EC50 (24h)	>175 mg/l (bacteria)
EC50 / 48h	3,82 mg/l (daphnia magna / Wasserfloh)
EC50/72h	4,7 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	7,6 mg/l (oncorhynchus mykiss / Regenbogenforelle)

**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.

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2013

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 17.07.2013

**Handelsname: Zinkgrundierung**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
sehr giftig für Wasserorganismen
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 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 (zinc powder -zinc dust (stabilized),  
Solvent naphtha (petroleum), light arom.), MARINE  
POLLUTANT
  - **IATA** AEROSOLS, flammable
  - **14.3 Transportgefahrenklassen**
  - **ADR 2013**
- 

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

(Fortsetzung auf Seite 11)

D

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2013

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 17.07.2013

**Handelsname: Zinkgrundierung**

(Fortsetzung von Seite 10)

**· IMDG**

· **Class** 2.1  
 · **Label** 2.1

**· IATA**

· **Class** 2.1  
 · **Label** 2.1

· **14.4 Verpackungsgruppe**  
 · **ADR, IMDG, IATA** entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**  
 · **Marine pollutant:** Ja  
 Symbol (Fisch und Baum)  
 · **Besondere Kennzeichnung (ADR 2013):** Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Gase  
 · **Kemler-Zahl:** -  
 · **EMS-Nummer:** F-D,S-U

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

**· Transport/weitere Angaben:**

· **ADR 2013**  
 · **Begrenzte Menge (LQ)** 1L  
 · **Beförderungskategorie** 2  
 · **Tunnelbeschränkungscode** D

· **UN "Model Regulation":** UN 1950, DRUCKGASPACKUNGEN, UMWELTGEFÄHRDEND, 2.1

## 15 Rechtsvorschriften

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

(Fortsetzung auf Seite 12)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2013

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 17.07.2013

**Handelsname: Zinkgrundierung**

(Fortsetzung von Seite 11)

- H225 *Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.*  
 H226 *Flüssigkeit und Dampf entzündbar.*  
 H280 *Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.*  
 H304 *Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.*  
 H312 *Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.*  
 H315 *Verursacht Hautreizungen.*  
 H319 *Verursacht schwere Augenreizung.*  
 H332 *Gesundheitsschädlich bei Einatmen.*  
 H335 *Kann die Atemwege reizen.*  
 H336 *Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.*  
 H400 *Sehr giftig für Wasserorganismen.*  
 H410 *Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.*  
 H411 *Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.*
- R10 *Entzündlich.*  
 R11 *Leichtentzündlich.*  
 R12 *Hochentzündlich.*  
 R20 *Gesundheitsschädlich beim Einatmen.*  
 R20/21 *Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.*  
 R36 *Reizt die Augen.*  
 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.*  
 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:**

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

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

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 Harmonized 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent