

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

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

#### Produktidentifikator

#### Metaflux 70-43 Glanz Zink (Spray)

#### Verwendung des Stoffes/des Gemischs

Korrosionsschutz

#### Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

Techno-Service GmbH, Detmolder Str. 515, D-33605 Bielefeld

Tel. +49 (0)521 92444-0 Fax +49 (0)521 20 74 32

verkauf@metaflux.de      www.metaflux.de

#### Notrufnummer der Gesellschaft:

Verkaufszentrale: Tel. +49 (0) 521 924440

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### 2.1.1 Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Nicht bestimmt

##### 2.1.2 Einstufung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen).

N, Umweltgefährlich, R50-53

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### 2.2.1 Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Nicht bestimmt

##### 2.2.2 Kennzeichnung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen)



Gefahrensymbole: F+/N

Gefahrenbezeichnungen:

Hochentzündlich

Umweltgefährlich

R-Sätze:

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

S-Sätze:

9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

23.f Dampf/Aerosol nicht einatmen.

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Zusätze:

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.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Gebrauch: Bildung explosionsfähiger Dampf/Luftgemische möglich.

Berstgefahr beim Erhitzen

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoff

n.a.

### 3.2 Gemisch

Dimethylether	Stoff, für den ein EG-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (ECHA)	-
Index	603-019-00-8
EINECS, ELINCS	204-065-8
CAS	CAS 115-10-6
% Bereich	40-60
Symbol	F+
R-Sätze	12
Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen	Hochentzündlich
Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie	<b>Gefahrenhinweis</b>
Flam. Gas/1	H220

Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	
Registrierungsnr. (ECHA)	-
Index	030-001-01-9
EINECS, ELINCS	231-175-3
CAS	CAS 7440-66-6
% Bereich	25-40
Symbol	N
R-Sätze	50-53
Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen	Umweltgefährlich
Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie	<b>Gefahrenhinweis</b>
Aquatic Acute/1	H400
Aquatic Chronic/1	H410

Aceton	Stoff, für den ein EG-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (ECHA)	-
Index	606-001-00-8
EINECS, ELINCS	200-662-2
CAS	CAS 67-64-1
% Bereich	1-<20
Symbol	F/Xi
R-Sätze	11-36-66-67
Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen	Leichtentzündlich, Reizend
Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie	<b>Gefahrenhinweis</b>

Flam. Liq./2	H225
Eye Irrit./2	H319
STOT SE/3	H336

<b>Xylol (Isomerengemisch)</b>	Stoff, für den ein EG-Expositionsgrenzwert gilt
<b>Registrierungsnr. (ECHA)</b>	-
<b>Index</b>	601-022-00-9
<b>EINECS, ELINCS</b>	215-535-7
<b>CAS</b>	CAS 1330-20-7
<b>% Bereich</b>	1-<12,5
<b>Symbol</b>	Xn/Xi
<b>R-Sätze</b>	10-20/21-38
<b>Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen</b>	Entzündlich, Gesundheitsschädlich, Reizend
<b>Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie</b>	<b>Gefahrenhinweis</b>
Flam. Liq./3	H226
Acute Tox./4	H332
Acute Tox./4	H312
Skin Irrit./2	H315

<b>Zinkoxid</b>	
<b>Registrierungsnr. (ECHA)</b>	-
<b>Index</b>	030-013-00-7
<b>EINECS, ELINCS</b>	215-222-5
<b>CAS</b>	CAS 1314-13-2
<b>% Bereich</b>	0,1-<2,5
<b>Symbol</b>	N
<b>R-Sätze</b>	50-53
<b>Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen</b>	Umweltgefährlich
<b>Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie</b>	<b>Gefahrenhinweis</b>
Aquatic Acute/1	H400
Aquatic Chronic/1	H410

<b>Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht aromatisch</b>	
<b>Registrierungsnr. (ECHA)</b>	-
<b>Index</b>	649-356-00-4
<b>EINECS, ELINCS</b>	265-199-0
<b>CAS</b>	CAS 64742-95-6
<b>% Bereich</b>	0,1-<1
<b>Symbol</b>	Xn/Xi/N
<b>R-Sätze</b>	10-37-51-53-65-66-67
<b>Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen</b>	Entzündlich, Gesundheitsschädlich, Reizend, Umweltgefährlich
<b>Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie</b>	<b>Gefahrenhinweis</b>
Flam. Liq./3	H226
STOT SE/3	H335
Aquatic Chronic/2	H411
Asp. Tox./1	H304
STOT SE/3	H336

<b>Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwer</b>	
<b>Registrierungsnr. (ECHA)</b>	-
<b>Index</b>	649-330-00-2
<b>EINECS, ELINCS</b>	265-185-4
<b>CAS</b>	CAS 64742-82-1
<b>% Bereich</b>	0,1-<1
<b>Symbol</b>	Xn/N
<b>R-Sätze</b>	10-51-53-65-66-67
<b>Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen</b>	Entzündlich, Gesundheitsschädlich, Umweltgefährlich
<b>Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie</b>	<b>Gefahrenhinweis</b>
Flam. Liq./3	H226
Aquatic Chronic/2	H411
Asp. Tox./1	H304
STOT SE/3	H336

Text der R-Sätze / H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Einatmen

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Datenblatt mitführen.

#### Hautkontakt

Mit viel Wasser gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.),

Arzt konsultieren.

#### Augenkontakt

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

Datenblatt mitführen.

#### Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen.

Datenblatt mitführen.

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

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

Es können auftreten:

Bildung gesundheitsschädlicher Dämpfe möglich.

Einatmen der Dämpfe kann narkotisierend wirken.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.g.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Trockenlöschmittel

CO<sub>2</sub>

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasser

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Toxische Pyrolyseprodukte.

Reizende Gase

Explosionsgefahr bei längerer Erhitzung.

Explosionsfähige Dampf/Luftgemische

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0024  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 18.05.2009 / 0023  
 Gültig ab: 19.01.2011  
 PDF-Druckdatum: 05.04.2011  
 Metaflux 70-43 Glanz Zink (Spray)

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Entweichen von Aerosol/Gas für ausreichende Frischluft sorgen.

Wirkstoff:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen, und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Raumlüftung sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Nicht auf heißen Oberflächen anwenden.

Ggf. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Handhabung unter Einschaltung entsprechender Lüftungseinrichtungen.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

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

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Trennvorschriften einhalten.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Sondervorschriften für Aerosole beachten!

Vor Feuchtigkeit geschützt und geschlossen lagern.

Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

Kühl lagern

Besondere Lagerbedingungen beachten (in Deutschland z.B. gem. Betriebssicherheitsverordnung).

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

<b>Chem. Bezeichnung</b>	Dimethylether		%Bereich:40-60
AGW:	1000 ppm (1900 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 1000 ppm (1920 mg/m <sup>3</sup> ) (EG)	Spb.-Üf.: 8(lI)	---
BGW:	---	Sonstige Angaben:	DFG
<b>Chem. Bezeichnung</b>	Dimethylether		%Bereich:40-60
AGW:	1000 ppm (1910 mg/m <sup>3</sup> )	Spb.-Üf.: ---	---
BGW:	---	Sonstige Angaben:	---
<b>Chem. Bezeichnung</b>	Aceton		%Bereich:1-<20
AGW:	500 ppm (1200 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 500 ppm (1210 mg/m <sup>3</sup> ) (EG)	Spb.-Üf.: 2(l)	---
BGW:	80 mg/l (Urin, b) (BGW)	Sonstige Angaben:	DFG
<b>Chem. Bezeichnung</b>	Aceton		%Bereich:1-<20
AGW:	500 ppm (1200 mg/m <sup>3</sup> )	Spb.-Üf.: 1000 ppm (2400 mg/m <sup>3</sup> ) (4x15 min)	---
BGW:	80 mg/l (1,38 mmol/l) (U)	Sonstige Angaben:	---
<b>Chem. Bezeichnung</b>	Xylol (Isomerenmisch)		%Bereich:1-<12,5

Seite 6 von 18  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0024  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 18.05.2009 / 0023  
 Gültig ab: 19.01.2011  
 PDF-Druckdatum: 05.04.2011  
 Metaflux 70-43 Glanz Zink (Spray)

AGW: 100 ppm (440 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 50 ppm (221 mg/m <sup>3</sup> ) (EG)	Spb.-Üf.: 2(II) (AGW), 100 ppm (442 mg/m <sup>3</sup> ) (EG)	---
BGW: 1,5 mg/l (Vollblut, b), 2 g/l (Methylhippur(Tolur-)säure, Urin, b) (BGW)	Sonstige Angaben: DFG, H	
<b>Chem. Bezeichnung</b>	Xylol (Isomerenmischung)	%Bereich:1- <12,5
AGW: 100 ppm (435 mg/m <sup>3</sup> ) (MAK CH), 50 ppm (221 mg/m <sup>3</sup> ) (EG)	Spb.-Üf.: 200 ppm (870 mg/m <sup>3</sup> ) (4x15 min, KG CH), 100 ppm (442 mg/m <sup>3</sup> ) (EG)	---
BGW: 1,5 g/g (874 µmol/mmol) Kreatinin (Methyl-Hippursäure, U, c,b), 1,5 mg/l (14,1 µmol/l) (Xylol, B, b)	Sonstige Angaben: H, D (MAK CH)	
<b>Chem. Bezeichnung</b>	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht aromatisch	%Bereich:0,1- <1
AGW: 100 mg/m <sup>3</sup> (C9-C15 Aromaten)	Spb.-Üf.: 2(II)	---
BGW: ---	Sonstige Angaben: AGS	
<b>Chem. Bezeichnung</b>	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht aromatisch	%Bereich:0,1- <1
AGW: 100 ppm (525 mg/m <sup>3</sup> ) (White Spirit)	Spb.-Üf.: ---	---
BGW: ---	Sonstige Angaben: ---	
<b>Chem. Bezeichnung</b>	Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwer	%Bereich:0,1- <1
AGW: 300 mg/m <sup>3</sup>	Spb.-Üf.: 2(II)	---
BGW: ---	Sonstige Angaben: AGS	
<b>Chem. Bezeichnung</b>	Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwer	%Bereich:0,1- <1
AGW: 100 ppm (525 mg/m <sup>3</sup> ) (White Spirit)	Spb.-Üf.: ---	---
BGW: ---	Sonstige Angaben: ---	
<b>Chem. Bezeichnung</b>	Aluminiumpulver (stabilisiert)	%Bereich:
AGW: ---	Spb.-Üf.: ---	---
BGW: 200 µg/l (Urin, b)	Sonstige Angaben: ---	
<b>Chem. Bezeichnung</b>	Aluminiumpulver (stabilisiert)	%Bereich:
AGW: 3 mg/m <sup>3</sup> a (als Metall)	Spb.-Üf.: ---	---
BGW: 200 µg/l (7,41 µmol/l) (U)	Sonstige Angaben: ---	

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.  
 \*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur moyenne d'exposition. e = i = einatembare Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires | KG / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition. e = i = einatembare Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires | BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables. Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum. Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht. / Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum. Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail. | Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. K = Kanzerogene Wirkung / effet cancérigène. P = provisorisch / provis. A,B,C,D = Gruppe/cat. Repr. Tox.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:	Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).
Hautschutz - Handschutz: > 0,5 mm	Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN 374).
Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:	Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung)
Atemschutz:  Filter A (EN 14387), Kennfarbe braun	Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Thermische Gefahren:

Falls zutreffend, sind diese bei den Einzelschutzmaßnahmen (Augen-/Gesichtsschutz, Hautschutz, Atemschutz) aufgeführt.

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	Aerosol
Aggregatzustand:	Wirkstoff: Flüssig
Farbe:	Nicht bestimmt
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	Nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-141 °C (Dimethylether)
Siedebeginn und Siedebereich:	25 °C (Dimethylether)
Flammpunkt:	-42,2 °C (Dimethylether)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	<10 bar (50°C)
Dampfdruck:	4-4,8 bar (20°C)
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht bestimmt
Dichte:	Nicht bestimmt
Schüttdichte:	Nicht bestimmt
Löslichkeit(en):	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	350 °C (Zündtemperatur Dimethylether)

Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität:	Nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:	Nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht bestimmt

## 9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit:	Nicht bestimmt
Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:	Nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	Nicht bestimmt
Oberflächenspannung:	Nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	Nicht bestimmt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.

Vor Feuchtigkeit schützen.

Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

Elektrostatische Aufladung

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.

Nicht mit Wasser in Berührung bringen.

Kontakt mit anderen Chemikalien meiden.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

Siehe auch Abschnitt 5.3.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Keine Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

### Metaflux 70-43 Glanz Zink (Spray)

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.

Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.

Dimethylether						
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	164	mg/l/4h	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						Negativ
Karzinogenität:						Negativ
Reproduktionstoxizität:						Negativ
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						Bewußtlosigkeit, Kopfschmerzen, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen

Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)						
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>5410	mg/m <sup>3</sup> /4h	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.

Symptome:						Atemnot, Brustschmerz (Thoraxschmerz), Fieber, Gelenkschmerzen, Herz-/Kreislaufstörungen, Husten, Metaldampffieber, Muskelschmerzen, Schleimhautreizung, Schüttelfrost, Übelkeit und Erbrechen
-----------	--	--	--	--	--	--

Aceton						
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	3000	mg/kg	Maus		
Akute Toxizität, oral:	LD50	5800	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	20000	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	76	mg/kg	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Schwach reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen		Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						Bewußtlosigkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit

Xylol (Isomerengemisch)						
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	2840	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	28	mg/l/4h	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen		Reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen		Schwach reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:					(Patch-Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						Atembeschwerden, Austrocknung der Haut., Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Brennen der Nasen- und Rachenschleimhäute, Erbrechen, Hautaffektionen, Herz-/Kreislaufstörungen, Husten, Kopfschmerzen, Schläfrigkeit, Schwindel, Übelkeit

<b>Zinkoxid</b>						
<b>Toxizität/Wirkung</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>5,7	mg/l/4h	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						Atembeschwerden, Brustschmerz (Thoraxschmerz), Durchfall, Fieber, Gelenkschmerzen, Husten, Kopfschmerzen, Kreislaufstörungen, Metaldampffieber, Muskelschmerzen, Schleimhautreizung, Übelkeit und Erbrechen

<b>Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht aromatisch</b>						
<b>Toxizität/Wirkung</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, inhalativ:	LD50	>5	mg/l/4h	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen		Leicht reizend (Analogieschluß)
Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nicht sensibilisierend (Analogieschluß)
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						Reizend
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.

<b>Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwer</b>						
<b>Toxizität/Wirkung</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>5	mg/l/4h	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						Negativ
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						Schwach reizend
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Erbrechen, Erregung, Hautaffektionen, Herz-/Kreislaufstörungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schläfrigkeit, Schwindel







Seite 16 von 18  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0024  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 18.05.2009 / 0023  
 Gültig ab: 19.01.2011  
 PDF-Druckdatum: 05.04.2011  
 Metaflux 70-43 Glanz Zink (Spray)

Wasserlöslichkeit:			20	mg/l			20°C
--------------------	--	--	----	------	--	--	------

Aluminiumpulver (stabilisiert)							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:							k.D.v.
Toxizität, Daphnien:							k.D.v.
Toxizität, Algen:							k.D.v.
Persistenz und Abbaubarkeit:							k.D.v.
Bioakkumulationspotential:							k.D.v.
Mobilität im Boden:							k.D.v.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							k.D.v.
Andere schädliche Wirkungen:							k.D.v.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)

16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

20 01 99 sonstige Fraktionen a. n. g.

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

#### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 1950

#### Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

Transportgefahrenklassen:

2.1

Verpackungsgruppe:

-

Klassifizierungscode:

5F

LQ (ADR 2011):

1 L

LQ (ADR 2009):

2

Umweltgefahren:

umweltgefährdend

Tunnelbeschränkungscode:

D

#### Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

AEROSOLS (ZINC POWDER)

Transportgefahrenklassen:

2.1

Verpackungsgruppe:

-

EmS:

F-D, S-U

Meeresschadstoff (Marine Pollutant):

Ja

Umweltgefahren:

environmentally hazardous

#### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Aerosols, flammable

Transportgefahrenklassen:

2.1

Verpackungsgruppe:

-

Umweltgefahren:

Nicht zutreffend



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0024  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 18.05.2009 / 0023  
 Gültig ab: 19.01.2011  
 PDF-Druckdatum: 05.04.2011  
 Metaflux 70-43 Glanz Zink (Spray)

### Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.  
 Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.  
 Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

### Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.

### Zusätzliche Hinweise:

Gefahrennummer sowie Verpackungs-codierung auf Anfrage.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.

Beschränkungen beachten: Ja

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII.

VOC 1999/13/EC 71,8 - 72,35% w/w

MAK/BAT:

Siehe Abschnitt 8.

Chemikalienverordnung, ChemV beachten.

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten.

VOC-CH: 274 g/Dose

Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten.

Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StfV) beachten.

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2

Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI: 2 B

Überarbeitete Abschnitte: 1 - 16

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze / H-Sätze (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Pt. 3) dar.

12 Hochentzündlich.

50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.

36 Reizt die Augen.

37 Reizt die Atmungsorgane.

38 Reizt die Haut.

51 Giftig für Wasserorganismen.

53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

10 Entzündlich.

11 Leichtentzündlich.

65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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.

H220 Extrem entzündbares Gas.

Flam. Gas-Entzündbare Gase

Aquatic Acute-Gewässergefährdend - akut

Aquatic Chronic-Gewässergefährdend - chronisch

Flam. Liq.-Entzündbare Flüssigkeiten

Eye Irrit.-Augenreizung

STOT SE-Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Narkotisierende Wirkungen

Acute Tox.-Akute Toxizität - inhalativ

Acute Tox.-Akute Toxizität - dermal

Skin Irrit.-Reizwirkung auf die Haut

STOT SE-Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen

Asp. Tox.-Aspirationsgefahr

### Legende:

n.a. = nicht anwendbar / n.v. = nicht verfügbar / n.g. = nicht geprüft / k.D.v. = keine Daten vorhanden

WGK = Wassergefährdungsklasse gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung), WGK3

= stark wassergefährdend, WGK2 = wassergefährdend, WGK1 = schwach wassergefährdend

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert / BGW = Biologischer Grenzwert

VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VOC = Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)

AOX = adsorbierbare organische Halogenverbindungen

ATE = Acute Toxicity Estimates (Schätzwerte Akuter Toxizität - ATS) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.