

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

**Ausgabedatum** 05-Aug-2016

**Überarbeitet am** 13-Apr-2017

**Revisionsnummer** 3

EGHS / Deutsche (German)

## Abschnitt 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

**Produktbezeichnung** ProbeMet  
**Produktcode** 20-3385-064  
**(M)SDB-Nummer** 1340874\_E

### **Chemische Bezeichnung**

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

**Empfohlene Verwendung** Laboratory Use Only.  
**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Es liegen keine Informationen vor.

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

**Hersteller** ITW Test & Measurement GmbH  
**Anschrift des Herstellers** Boschstraße 10  
73734 Esslingen am Neckar / GERMANY  
www.buehler-met.de www.buehler.fr www.buehler.co.uk  
**Telefonnummer** +49 (0) 711 4904690-0  
**E-Mail-Adresse** lab.eu@buehler.com

### 1.4. Notrufnummer

Global Access Code: 334545  
Americas: +1 760 476 3962  
Middle East/Africa: +1 760 476 3959  
UK: +44 8 08 189 0979  
Europe: +1 760 476 3961  
Asia Pacific: +1 760 476 3960

## Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Richtlinie/Verordnung (EG) Nr.  
1272/2008

Akute orale Toxizität	Kategorie 4 - (H302)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2 - (H315)
Schwere Augenschädigung /-reizung	Kategorie 2 - (H319)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kategorie 3 - (H335)
Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1 - (H400)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 1 - (H410)

### 2.2. Kennzeichnungselemente



**Signalwort**

**Achtung**

#### Gefahrenhinweise

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken  
 H315 - Verursacht Hautreizungen  
 H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
 H335 - Kann die Atemwege reizen  
 H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

#### Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden  
 P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen  
 P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen  
 P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen  
 P301 + P330 + P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen  
 P321 - Besondere Behandlung (siehe ergänzende Anweisungen zur Verabreichung des Gegenmittels auf diesem Kennzeichnungsetikett)  
 P501 - Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften zuführen

### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor

## Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1 Stoffe

Chemische Bezeichnung	EG-Nr:	CAS No	Weight-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr.	REACH-Registri erungsnummer
-----------------------	--------	--------	----------	--------------------------------------	-----------------------------

				1272/2008 [CLP]	
Copper	231-159-6	7440-50-8	40 - 60%	STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	
Silica, fused	262-373-8 424-440-1	60676-86-0	30 - 40%	Keine Daten verfügbar	
Phenol, 4,4`-(1-methylethylidene) bis[2,6-dibromo-, polymer with (chloromethyl)oxirane and 4,4`-(1-methylethylidene) bis[phenol]	-	26265-08-7	10 - 15%	Keine Daten verfügbar	
2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol	202-013-9	90-72-2	0 - 1%	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)	
Titanium dioxide	236-675-5	13463-67-7	0 - 0.5%	Keine Daten verfügbar	
Carbon black	Present	1333-86-4	0 - 0.5%	Keine Daten verfügbar	

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

Dieses Produkt enthält keine meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

Chemische Bezeichnung	CAS No	SVHC-Kandidaten
Copper	7440-50-8	-
Silica, fused	60676-86-0	-
Phenol, 4,4`-(1-methylethylidene)bis[2,6-di bromo-, polymer with (chloromethyl)oxirane and 4,4`-(1-methylethylidene)bis[pheno l]	26265-08-7	-
2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)pheno l	90-72-2	-
Titanium dioxide	13463-67-7	-
Carbon black	1333-86-4	-

### Abschnitt 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.
<b>Augenkontakt</b>	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter

ausspülen. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen. Betroffenen Bereich nicht reiben.

<b>Verschlucken</b>	KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Einen Arzt rufen.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Kapitel 8). Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

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

**Symptome** Brenngefühl.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweis an den Arzt** Symptomatische Behandlung.

### Abschnitt 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

**Ungeeignete Löschmittel** Es liegen keine Informationen vor.

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

##### **Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen**

Thermische Zersetzung kann reizende und giftige Gase und Dämpfe freisetzen.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

##### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### Abschnitt 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren.

**Sonstige Angaben** Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.

**Einsatzkräfte** In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen** Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

**Methoden für Rückhaltung** Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

**Verfahren zur Reinigung** Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

**Verweis auf andere Abschnitte** Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

**Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang** Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Allgemeine Hygienehinweise** Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Lagerbedingungen** Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Unter Verschluss aufbewahren.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)** Die erforderlichen Informationen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellt.

**Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN****8.1. Zu überwachende Parameter****Expositionsgrenzen**

Chemische Bezeichnung	EU	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
Copper 7440-50-8	-	STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	-
Silica, fused 60676-86-0	-	STEL: 0.24 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.08 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
Titanium dioxide 13463-67-7	-	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-
Carbon black	-	STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>	-

1333-86-4		TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>			
Chemische Bezeichnung	Italien	Portugal	Niederlande	Finnland	Dänemark
Copper 7440-50-8	-	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Silica, fused 60676-86-0	-	-	-	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Titanium dioxide 13463-67-7	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup>
Carbon black 1333-86-4	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
Copper 7440-50-8	STEL 4 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>
Silica, fused 60676-86-0	TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.08 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.24 mg/m <sup>3</sup>
Titanium dioxide 13463-67-7	STEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>
Carbon black 1333-86-4	-	-	TWA: 4.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)** Es liegen keine Informationen vor

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)** Es liegen keine Informationen vor

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

- Augen-/Gesichtsschutz** Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen. Wenn mit Spritzern zu rechnen ist, muss eine Schutzbrille mit Seitenschutz getragen werden. Für Verbraucherverwendung keine erforderlich.
- Handschutz** Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Undurchlässige Handschuhe.
- Haut- und Körperschutz** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor.

## Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

**Physikalischer Zustand** Granulat

<b>Aussehen</b>	Kupfer
<b>Geruch</b>	Leicht
<b>Farbe</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Odor Threshold</b>	Es liegen keine Informationen vor

<b>Besitz</b>	<b>Werte</b>	<b>Bemerkungen Methode</b>
pH-Wert	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Schmelz- / Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Siedepunkt / Siedebereich	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Verdampfungsrate	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		Keine bekannt
Obere Entzündbarkeitsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Untere Entzündbarkeitsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Wasserlöslichkeit	Unlöslich in Wasser	
Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Viskosität	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt

## 9.2. Sonstige Angaben

<b>Erweichungspunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Molekulargewicht</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>VOC Content (%)</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Flüssigkeitsdichte</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Schüttdichte</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Partikelgröße</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Partikelgrößenverteilung</b>	Es liegen keine Informationen vor

## Abschnitt 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar.

### 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

#### Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung Keine.

Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung Keine.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Starke Säuren, Starke Laugen, Starke Oxidationsmittel.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

**Abschnitt 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen****Produktinformationen**

<b>Einatmen</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann zu einer Reizung der Augen und der Atemwege führen.
<b>Augenkontakt</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Reizt die Augen. (auf der Basis der Bestandteile). Kann Rötung, Juckreiz und Schmerzen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung.
<b>Hautkontakt</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht Hautreizungen. (auf der Basis der Bestandteile). Kann Reizungen verursachen. Langandauernder Kontakt kann Rötung und Reizung verursachen. Kann in gesundheitsgefährdenden Mengen durch die Haut absorbiert werden. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
<b>Verschlucken</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. (auf der Basis der Bestandteile).

**Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Symptome** Rötung. Kann Rötung und tränende Augen verursachen.

**Toxizitätskennzahl****Akute Toxizität**

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

<b>ATEmix (oral)</b>	1,800.00 mg/kg
<b>ATEmix (dermal)</b>	1,920.00 mg/kg

**Unbekannte akute Toxizität**

99.5 Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen unbekannter akuter Toxizität

98.5 % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter oraler Toxizität

98.5 % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter dermalen Toxizität

99.5 % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Gas)

99.5 % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Dampf)

99.5 % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität



(Staub/Nebel)

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol	= 1200 mg/kg ( Rat )	= 1280 mg/kg ( Rat )	-
Titanium dioxide	> 10000 mg/kg ( Rat )	-	-
Carbon black	> 15400 mg/kg ( Rat )	> 3 g/kg ( Rabbit )	-

### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Reizt die Haut.
<b>Schwere Augenschädigung /-reizung</b>	Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Reizt die Augen.
<b>Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut</b>	Es liegen keine Informationen vor.
<b>Keimzellmutagenität</b>	Es liegen keine Informationen vor.
<b>Karzinogenität</b>	Es liegen keine Informationen vor.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Es liegen keine Informationen vor.
<b>STOT - einmaliger Exposition</b>	Kann die Atemwege reizen.
<b>STOT - wiederholter Exposition</b>	Es liegen keine Informationen vor.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Es liegen keine Informationen vor.

## Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

**Ökotoxizität** Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Chemische Bezeichnung	Giftig für Algen	Giftig für Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Daphnia magna (Wasserfloh)
Copper	96h EC50: 0.031 - 0.054 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 72h EC50: 0.0426 - 0.0535 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	96h LC50: 0.0068 - 0.0156 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: = 1.25 mg/L (Lepomis macrochirus) 96h LC50: = 0.052 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96h LC50: = 0.2 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: <	-	48h EC50: = 0.03 mg/L

		0.3 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: = 0.112 mg/L (Poecilia reticulata) 96h LC50: = 0.3 mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50: = 0.8 mg/L (Cyprinus carpio)		
Carbon black	-	-	-	24h EC50: > 5600 mg/L

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Bioakkumulation** Es liegen keine Informationen vor.

**12.4. Mobilität im Boden**

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

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

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung** Es liegen keine Informationen vor.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Copper	
2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol	Nicht zutreffend
Titanium dioxide	
Carbon black	

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

**Abschnitt 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten** Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

**Kontaminierte Verpackung** Es liegen keine Informationen vor.

**Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT****IMDG/IMO**

NICHT REGULIERT

<b>14.1 UN-Nr</b>	Not Regulated
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	NICHT REGULIERT
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	NICHT REGULIERT
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	NICHT REGULIERT
<b>14.5 Meeresschadstoff</b>	Dieses Produkt enthält eine Chemikalie, die nach IMDG/IMO als Meeresschadstoff aufgeführt wird Produkt ist gemäß den von der IMDG/IMO aufgestellten Kriterien ein Meeresschadstoff
<b>Umweltgefahr</b>	Ja
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	Keine
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b><u>RID</u></b>	NICHT REGULIERT
<b>14.1 UN-Nr</b>	NICHT REGULIERT
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	NICHT REGULIERT
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	NICHT REGULIERT
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	NICHT REGULIERT
<b>14.5 Umweltgefahr</b>	Ja
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	Keine
<b><u>ADR</u></b>	NICHT REGULIERT
<b>14.1 UN-Nr</b>	NICHT REGULIERT
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	NICHT REGULIERT
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	NICHT REGULIERT
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	NICHT REGULIERT
<b>14.5 Umweltgefahr</b>	Ja
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	Keine
<b><u>IATA</u></b>	NICHT REGULIERT
<b>14.1 UN-Nr</b>	NICHT REGULIERT
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	NON REGULATED
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	NICHT REGULIERT
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	NICHT REGULIERT
<b>14.5 Umweltgefahr</b>	Ja
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	Keine

### Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

<b><u>IMDG/IMO</u></b>	NICHT REGULIERT
<b>14.1 UN-Nr</b>	Not Regulated
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	NICHT REGULIERT
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	NICHT REGULIERT
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	NICHT REGULIERT
<b>14.5 Meeresschadstoff</b>	Dieses Produkt enthält eine Chemikalie, die nach IMDG/IMO als Meeresschadstoff aufgeführt wird Produkt ist gemäß den von der IMDG/IMO

**Umweltgefahr** aufgestellten Kriterien ein Meeresschadstoff  
Ja  
**14.6 Sondervorschriften** Keine  
**14.7 Massengutbeförderung** Es liegen keine Informationen vor  
gemäß Anhang II des  
MARPOL-Übereinkommens und  
gemäß IBC-Code

**RID** NICHT REGULIERT  
**14.1 UN-Nr** NICHT REGULIERT  
**14.2 Ordnungsgemäße** NICHT REGULIERT  
**Versandbezeichnung**  
**14.3 Gefahrenklasse** NICHT REGULIERT  
**14.4 Verpackungsgruppe** NICHT REGULIERT  
**14.5 Umweltgefahr** Ja  
**14.6 Sondervorschriften** Keine

**ADR** NICHT REGULIERT  
**14.1 UN-Nr** NICHT REGULIERT  
**14.2 Ordnungsgemäße** NICHT REGULIERT  
**Versandbezeichnung**  
**14.3 Gefahrenklasse** NICHT REGULIERT  
**14.4 Verpackungsgruppe** NICHT REGULIERT  
**14.5 Umweltgefahr** Ja  
**14.6 Sondervorschriften** Keine

**IATA** NICHT REGULIERT  
**14.1 UN-Nr** NICHT REGULIERT  
**14.2 Ordnungsgemäße** NON REGULATED  
**Versandbezeichnung**  
**14.3 Gefahrenklasse** NICHT REGULIERT  
**14.4 Verpackungsgruppe** NICHT REGULIERT  
**14.5 Umweltgefahr** Ja  
**14.6 Sondervorschriften** Keine

## Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

#### Nationale Vorschriften

##### Frankreich

##### **Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)**

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer	Titel
Copper 7440-50-8	RG 5, RG 14, RG 15, RG 15bis, RG 20bis	-
Carbon black 1333-86-4	RG 16, RG 16bis	-

**Wassergefährdungsklasse (WGK)** hazardous to water (WGK 2)

**Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

**Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG)( Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV). Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG)( Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII).

**Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend.

**Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU)**

E1 - Gewässergefährdend - Kategorie Akut 1 oder Chronisch

**Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009**

Nicht zutreffend.

**Internationale****Bestandsverzeichnisse**

<b>TSCA</b>	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.
<b>DSL/NDSL</b>	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.
<b>EINECS/ELINCS</b>	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.
<b>ENCS</b>	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.
<b>IECSC</b>	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.
<b>KECL</b>	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.
<b>PICCS</b>	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.
<b>AICS</b>	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.

**Legende**

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**DSL/NDSL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe )/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe )

**ENCS** - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)

**IECSC** - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es liegen keine Informationen vor.

**Abschnitt 16: SONSTIGE ANGABEN****Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H335 - Kann die Atemwege reizen  
 H315 - Verursacht Hautreizungen  
 H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
 H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen  
 H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung  
 H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

**Legende**

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

**Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	-	Hautbestimmung

**Fachliteratur und Datenquellen**

[www.ChemADVISOR.com/](http://www.ChemADVISOR.com/)

**Ausgabedatum** 01-Mrz-2017

**Überarbeitet am** 13-Apr-2017

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

**Haftungsausschluss**

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.



*Der nachstehend genannte Lieferant erstellte dieses SDB mithilfe der SDB-Vorlage von UL. UL hat den in diesem SDB beschriebenen Stoff nicht geprüft, zertifiziert oder zugelassen und alle Informationen in diesem SDB wurden vom Lieferanten zur Verfügung gestellt oder aus öffentlich zugänglichen behördlichen Datenquellen reproduziert. UL übernimmt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Vollständigkeit oder Genauigkeit der Informationen in diesem SDB und schließt jegliche Haftung in Verbindung mit der Verwendung dieser Informationen oder des in diesem SDB beschriebenen Stoffes aus. Layout, Aussehen und Form dieses SDB entspricht © 2014 UL LLC. Alle Rechte vorbehalten.*

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**