

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.08.2013

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** OPUS1 Effektlack Kupfer Acrylat
- **Artikelnummer:** 535553
- **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 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

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



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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



F+; Hochentzündlich

R12: Hochentzündlich.

R52/53-66-67: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **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.

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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.08.2013

Handelsname: OPUSI Effektlack Kupfer Acrylat

(Fortsetzung von Seite 1)

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

GHS02 GHS07

Signalwort Gefahr**Gefahrenhinweise**

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

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offener Flamme sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P260 Aerosol nicht einatmen.

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

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den regionalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

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: 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	20-<25%
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	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	10-<12,5%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.08.2013

Handelsname: OPUS1 Effektlack Kupfer Acrylat

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Indexnummer: 601-022-00-9 Reg.nr.: 02-2119752448-30	Xylol (Isomergemisch) ☒ Xn R20/21; ☒ Xi R38 R10 ☠ Flam. Liq. 3, H226; ☠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	5-<10%
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	5-<10%
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	5-<10%
CAS: 64742-48-9 EINECS: 265-150-3 Indexnummer: 649-327-00-6 Reg.nr.: 01-2119474196-32 01-2119463258-33	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere ☒ Xn R65 R66-67 ☠ Asp. Tox. 1, H304	5-<10%
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: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6	Kupfer Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	2,5-<5,0%

· 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:** CO₂, 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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.08.2013

Handelsname: OPUS1 Effektlack Kupfer Acrylat

(Fortsetzung von Seite 3)

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung -**

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.
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:**

74-98-6 Propan

AGW (Deutschland/Österreich)	Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3600 mg/m ³ , 2000 ml/m ³ Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.08.2013

Handelsname: OPUS1 Effektlack Kupfer Acrylat

(Fortsetzung von Seite 4)

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

AGW (Deutschland/Österreich) Langzeitwert: 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 3800 mg/m³, 1600 ml/m³
Langzeitwert: 1900 mg/m³, 800 ml/m³

67-64-1 Aceton

AGW (Deutschland/Österreich) Langzeitwert: 1200 mg/m³, 500 ml/m³
2(I);DFG, EU

IOELV (Europäische Union) Langzeitwert: 1210 mg/m³, 500 ml/m³
MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 4800 mg/m³, 2000 ml/m³
Langzeitwert: 1200 mg/m³, 500 ml/m³

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

AGW (Deutschland/Österreich) Langzeitwert: 440 mg/m³, 100 ml/m³
2(II);DFG, EU, H

IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 442 mg/m³, 100 ml/m³
Langzeitwert: 221 mg/m³, 50 ml/m³
Haut

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 442 mg/m³, 100 ml/m³
Langzeitwert: 221 mg/m³, 50 ml/m³

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

AGW (Deutschland/Österreich) Langzeitwert: 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 3800 mg/m³, 1600 ml/m³
Langzeitwert: 1900 mg/m³, 800 ml/m³

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

MAK (Deutschland/Österreich) vgl.Abschn.Xb

100-41-4 Ethylbenzol

AGW (Deutschland/Österreich) Langzeitwert: 88 mg/m³, 20 ml/m³
2(II);H, Y, DFG

IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 884 mg/m³, 200 ml/m³
Langzeitwert: 442 mg/m³, 100 ml/m³
Haut

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 880 mg/m³, 200 ml/m³
Langzeitwert: 440 mg/m³, 100 ml/m³

7440-50-8 Kupfer

MAK (Deutschland/Österreich) Langzeitwert: 0,1E mg/m³

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 4 E mg/m³
Langzeitwert: 1 E mg/m³

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

BGW (Deutschland/Österreich) 80 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Aceton

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.08.2013

Handelsname: OPUS1 Effektlack Kupfer Acrylat

(Fortsetzung von Seite 5)

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

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

100-41-4 Ethylbenzol

BGW (Deutschland/Österreich)

1 mg/l

Untersuchungsmaterial: Vollblut

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Ethylbenzol

800 mg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Mandelsäure plus Phenoxyglyxylsäure

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen 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** 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: 09.08.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.08.2013

Handelsname: OPUS1 Effektlack Kupfer Acrylat

(Fortsetzung von Seite 6)

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

· Form:	Aerosol
· Farbe:	Kupferfarben
· 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:	1,5 Vol %
· Obere:	13,0 Vol %

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 8300 hPa

· Dichte bei 20 °C:	0,75 g/cm ³
· 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	·
	643,7 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.

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

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.08.2013

Handelsname: OPUS1 Effektlack Kupfer Acrylat

(Fortsetzung von Seite 7)

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)

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

Oral	LD50	>5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>3000 mg/kg (rab)

- 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.
- 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Ökotoxische Wirkungen:

- Bemerkung: Schädlich für Fische.

- Weitere ökologische Hinweise:

- Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

schädlich für Wasserorganismen

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.08.2013

Handelsname: OPUSI Effektlack Kupfer Acrylat

(Fortsetzung von Seite 8)

- **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 Druckbehältnisse
-----------	---

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

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

- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR 2013** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- **IMDG** AEROSOLS, MARINE POLLUTANT
- **IATA** AEROSOLS, flammable

· 14.3 Transportgefahrenklassen

- **ADR 2013**



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

· IMDG



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

· IATA



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

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

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.08.2013

Handelsname: OPUS1 Effektlack Kupfer Acrylat

(Fortsetzung von Seite 9)

- | | |
|---|--------------------------------|
| · 14.5 Umweltgefahren: | |
| · Marine pollutant: | Ja
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": | UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 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 1 (Selbsteinstufung): schwach 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.
- 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.
- 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.
- R37 Reizt die Atmungsorgane.
- R38 Reizt die Haut.
- R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.08.2013

Handelsname: OPUSI Effektlack Kupfer Acrylat

(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.*

· **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

D