

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.11.2016

V - 5

überarbeitet am: 21.11.2016

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
 - **Handelsname:** *YACHTCARE ECO SP Antifouling black*
 - **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
 - **Verwendungssektor nicht bestimmt**
 - **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Antifoulingfarbe/Antifouling-Beschichtungsstoff
 - **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
 - **Hersteller/Lieferant:**
Vosschemie GmbH
Esinger Steinweg 50
D-25436 Uetersen
Phone: +49 (0)4122 717 0; Fax: +49 (0)4122 717158; info@vosschemie.de
 - **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Labor / +49 (0)4122 717 0
s.schaller@vosschemie.de
 - **1.4 Notrufnummer:**
Giftinformationszentrum (GIZ)-Nord, Goettingen, Deutschland
Phone: +49 (0)551 19240
-

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3

H226

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.11.2016

V - 5

überarbeitet am: 21.11.2016

Handelsname: YACHTCARE ECO SP Antifouling black

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

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



GHS07

STOT SE 3 H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02

GHS07

GHS09

· **Signalwort Achtung**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische

· **Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H410 Sehr giftig 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, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P305+P351+P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **Wirkstoff (Verordnung EU 528/2012)**

1317-39-1 Dikupferoxid

141,4 g/l

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 21.11.2016

V - 5

überarbeitet am: 21.11.2016

Handelsname: YACHTCARE ECO SP Antifouling black

(Fortsetzung von Seite 2)

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64742-95-6 EINECS: 265-199-0 Reg.nr.: 01-2119455851-35	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H335-H336	25-50%
CAS: 1314-13-2 EINECS: 215-222-5 Reg.nr.: 01-2119463881-32	Zinkoxid ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	10-<25%
CAS: 1317-39-1 EINECS: 215-270-7	Dikupferoxid ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); ⚠ Acute Tox. 4, H302	10-<20%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119488216-32	Xylol (Isomerenmischung) ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	1,0-<3,0%
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6	Kupfer ⚠ Flam. Sol. 1, H228; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10000); ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	<0,3%

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

· **Allgemeine Hinweise:**

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Selbstschutz des Ersthelfers.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

· **Nach Einatmen:**

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **Nach Hautkontakt:**

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **Nach Augenkontakt:**

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

Sofort Arzt hinzuziehen.

· **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.11.2016

V - 5

überarbeitet am: 21.11.2016

Handelsname: YACHTCARE ECO SP Antifouling black

(Fortsetzung von Seite 3)

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, 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**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
Stickoxide (NO_x)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Mit einem inerten, nicht brennbaren, flüssigkeitsbindenden Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 21.11.2016

V - 5

überarbeitet am: 21.11.2016

Handelsname: YACHTCARE ECO SP Antifouling black

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
*Behälter dicht geschlossen halten.
 Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
 Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
 Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.*
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
*Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.
 Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
 Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
 Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
 Behälter und zu befüllende Anlage erden.*
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
*Nur im Originalgebinde aufbewahren.
 Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.*
- **Zusammenlagerungshinweise:**
*Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
 Nicht zusammen mit Säuren lagern.
 Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.*
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
*In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
 Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
 Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
 Explosionsschutz erforderlich*
- **Empfohlene Lagertemperatur:** +15 °C - +25 °C
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 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:	
1330-20-7 Xylol (Isomergemisch)	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 440 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 2(II);DFG, EU, H
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 870 mg/m ³ , 200 ml/m ³ Langzeitwert: 435 mg/m ³ , 100 ml/m ³ H B;

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 21.11.2016

V - 5

überarbeitet am: 21.11.2016

Handelsname: YACHTCARE ECO SP Antifouling black

(Fortsetzung von Seite 5)

MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 442 mg/m ³ , 100 ml/m ³ Langzeitwert: 221 mg/m ³ , 50 ml/m ³
------------------	---

7440-50-8 Kupfer

MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 4 E mg/m ³ Langzeitwert: 1 E mg/m ³
------------------	--

· DNEL-Werte

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

Oral	Long-term exposure - systemic effects	11 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	11 mg/kg bw/day (general population) 25 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Long-term exposure - systemic effects	32 mg/m ³ (general population) 150 mg/m ³ (worker)

1314-13-2 Zinkoxid

Oral	Long-term exposure - systemic effects	0,83 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	83 mg/kg bw/day (general population) 83 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Long-term exposure - systemic effects	2,5 mg/m ³ (general population) 5 mg/m ³ (worker)

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

Oral	Long-term exposure - systemic effects	1,6 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	108 mg/kg bw/day (general population) 180 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Long-term exposure - systemic effects	14,8 mg/m ³ (general population) 77 mg/m ³ (worker)
	Acute/short-term exposure - systemic effects	174 mg/m ³ (general population) 289 mg/m ³ (worker)
	Acute/short-term exposure - local effects	174 mg/m ³ (general population) 289 mg/m ³ (worker)

· PNEC-Werte

1314-13-2 Zinkoxid

PNEC aqua	0,0206 mg/l (freshwater) 0,0061 mg/l (marine water)
PNEC sediment	117,8 mg/kg (freshwater) 56,5 mg/kg (marine water)
PNEC STP	0,052 mg/l
PNEC soil	35,6 mg/kg (soil dw)

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

PNEC aqua	0,327 mg/l (freshwater) 0,327 mg/l (marine water) 0,327 mg/l (intermittent releases)
PNEC sediment	12,46 mg/kg (freshwater) 12,46 mg/kg (marine water)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.11.2016

V - 5

überarbeitet am: 21.11.2016

Handelsname: YACHTCARE ECO SP Antifouling black

(Fortsetzung von Seite 6)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

1330-20-7 Xylol (Isomergemisch)

BGW (Deutschland)

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

BAT (Schweiz)

1,5 g/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Methyl-Hippursäure

1,5 mg/l

Untersuchungsmaterial: Vollblut

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Xylol

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

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

· Atemschutz:

Auf die Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte und/oder sonstiger Grenzwerte achten.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Filter A/P2

· Handschutz:



Schutzhandschuhe

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.

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

· Handschuhmaterial

Fluorkautschuk (Viton)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.11.2016

V - 5

überarbeitet am: 21.11.2016

Handelsname: YACHTCARE ECO SP Antifouling black

(Fortsetzung von Seite 7)

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,7$ mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Wert für die Permeation: Level ≤ 6 (≥ 480 min.)

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Nitrilkautschuk**

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Butylkautschuk

Handschuhe aus Neopren

Naturkautschuk (Latex)

Handschuhe aus PVC

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: Flüssigkeit

Farbe: Schwarz

· **Geruch:** Lösemittelartig

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt.

· **Flammpunkt:** 35 °C

· **Zündtemperatur:** >220 °C

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· **Explosionsgrenzen:**

Untere: 0,6 Vol %

Obere: 6,7 Vol %

· **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

· **Dichte bei 20 °C:** 1,4 g/cm³

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar.

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

(Fortsetzung auf Seite 9)

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

Druckdatum: 21.11.2016

V - 5

überarbeitet am: 21.11.2016

Handelsname: YACHTCARE ECO SP Antifouling black

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Viskosität:**
- Dynamisch:** Nicht bestimmt.
- Kinematisch:** Nicht bestimmt.
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.2 Chemische Stabilität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.
Reaktionen mit Reduktionsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Offene Flammen, Funken, andere Zündquellen und Sonneneinstrahlung vermeiden.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.
Reaktionen mit Reduktionsmitteln.
Reaktionen mit organischen Stoffen.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	ATE	4637,9 mg/kg (mix) (Rechenmethode)
Dermal	ATE	46309,2 mg/kg (mix) (Rechenmethode)
Inhalativ	ATE	463,1 mg/l (mix) (4h / Dämpfe ; Rechenmethode)

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

Oral	LD 50	> 6800 mg/kg (rat)
Dermal	LD 50	> 3400 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC 50 / 4h	> 10,2 mg/l (rat)

1314-13-2 Zinkoxid

Oral	LD50	7950 mg/kg (mouse)
	LD 50	> 5000 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC 50 / 4h	> 5,7 mg/l (rat) (Dust/Mist)

1317-39-1 Dikupferoxid

Oral	LD50	470 mg/kg (rat)
Dermal	LD 50	> 2000 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC 50 / 4h	> 5 mg/l (rat) (OECD Guideline 403)

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

Oral	LD 50	> 4000 mg/kg (rat)
Dermal	LD 50	> 1700 mg/kg (rabbit)

(Fortsetzung auf Seite 10)

*

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.11.2016

V - 5

überarbeitet am: 21.11.2016

Handelsname: YACHTCARE ECO SP Antifouling black

(Fortsetzung von Seite 9)

Inhalativ	LC 50 / 4h	21,7 mg/l (rat) (Vapour)
	LC50 /4h	6350 ppm (rat) (vapour)
7440-50-8 Kupfer		
Oral	LD50	> 2500 mg/kg (rat) (OECD 423)
	LDLo	0,01 mg/kg (human)
Dermal	LD 50	> 2000 mg/kg (rat) (OECD 402)
Inhalativ	LC 50 / 4h	1,5 mg/l (rat) (Dust / Mist)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Subakute bis chronische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Wirkt narkotisierend.
- **Sensibilisierung** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

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

EC50/48h	6,14 mg/l (daphnia magna)
EL50/72h	56 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
LC50/96h	9,22 mg/l (oncorhynchus mykiss)
LL50/96h	10 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
NOELR (aqua chron.)	2,6 mg/l (daphnia magna) (OECD 211, 21d)
	2,6 mg/l (pimephales promelas) (OECD 204, 14d)

1314-13-2 Zinkoxid

EC50/48h	0,098 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	0,042 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	2,17 mg/l (oncorhynchus mykiss)
NOEC	0,4 mg/l (daphnia magna) (48 h)
NOEC (aqua chron.)	0,017 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

1317-39-1 Dikupferoxid

M Factor	10 (acute)
	1 (chronic)

(Fortsetzung auf Seite 11)

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

Druckdatum: 21.11.2016

V - 5

überarbeitet am: 21.11.2016

Handelsname: YACHTCARE ECO SP Antifouling black

(Fortsetzung von Seite 10)

EC50	0,03 mg/l (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) (96h)
EC50/48h	0,042 mg/l (<i>daphnia</i>)
LC50/96h	0,075 mg/l (<i>danio rerio</i>)
NOEC (aqua chron.)	0,004 mg/l (<i>daphnia magna</i>) (42 days, mortality)

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

EC50	> 175 mg/l (<i>activated slugde</i>)
EC50/48h	3,82 mg/l (<i>daphnia magna</i>)
	8,5 mg/l (<i>palaemonetes pugio</i>) (<i>marine water</i>)
EC50/72h	4,7 mg/l (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
LC50/96h	> 780 mg/l (<i>Cyprinus carpio</i>)
	13,1 - 16,5 mg/l (<i>Lepomis macrochirus</i>)
	7,6 mg/l (<i>oncorhynchus mykiss</i>)
	13,4 mg/l (<i>pimephales promelas</i>)
NOEC	> 1,3 mg/l (<i>oncorhynchus mykiss</i>) (56 d)

7440-50-8 Kupfer

EC50/48h	0,000072 mg/l (<i>crustacean</i>) (<i>Amphipoda</i> , <i>marine water</i>)
	0,0021 mg/l (<i>daphnia</i>)
EC50/72h	0,013 mg/l (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
	5,4 mg/l (<i>algae</i>) (<i>marine water</i>)
LC50/96h	0,00756 mg/l (<i>fish</i>) (<i>marine water</i>)
NOEC (aqua chron.)	7 mg/l (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) (3 days, <i>fresh water</i>)
	0,0025 mg/l (<i>algae</i>) (<i>Nitzschia closterium</i> , <i>marine water</i> , 72h)
	0,002 mg/l (<i>daphnia</i>) (21 d)
	0,0008 mg/l (<i>fish</i>) (6 weeks, <i>Oreochromis niloticus</i>)

· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

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

Biodegradation 74,3 % (ISO/DIS 14593, 28d)

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

Biodegradation 87,8 % (28d)

· 12.3 Bioakkumulationspotenzial

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

log Kow > 3

BCF 10 - 2500 (lit.) (calculated)

1314-13-2 Zinkoxid

log Pow 2,2

BCF 60960

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

log Pow > 3

BCF 6 - 23,4 (*oncorhynchus mykiss*)

(Fortsetzung auf Seite 12)

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

Druckdatum: 21.11.2016

V - 5

überarbeitet am: 21.11.2016

Handelsname: YACHTCARE ECO SP Antifouling black

(Fortsetzung von Seite 11)

· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

· **12.4 Mobilität im Boden**

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

log Koc 1,783 - 2,36 (lit.) (calculated value)

Koc 60,7 - 229,2 (lit.) (calculated value)

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

sehr giftig für Wasserorganismen

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Abfallschlüsselnummer:**

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen, aufgrund regionaler und branchenspezifischer Besonderheiten ist die Verwendung anderer Abfallschlüssel durchaus möglich.

· **Europäisches Abfallverzeichnis**

08 01 11* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1263

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR**

· **IMDG**

1263 FARBE, UMWELTGEFÄHRDEND
PAINT (TURPENTINE SUBSTITUTE), MARINE
POLLUTANT

· **IATA**

PAINT

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.11.2016

V - 5

überarbeitet am: 21.11.2016

Handelsname: YACHTCARE ECO SP Antifouling black

(Fortsetzung von Seite 12)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR, IMDG**



· **Klasse** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
 · **Gefahrzettel** 3

· **IATA**



· **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
 · **Label** 3

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Umweltgefahren:**

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

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
 · **Kemler-Zahl:** 30
 · **EMS-Nummer:** F-E, S-

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

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**
 · **Begrenzte Menge (LQ)** 5L
 · **Beförderungskategorie** 3
 · **Tunnelbeschränkungscode** D/E

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **Verordnung 528/2012/EG**

1317-39-1	Dikupferoxid	10,1%
-----------	--------------	-------

· **Richtlinie 2012/18/EU**
 · **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.11.2016

V - 5

überarbeitet am: 21.11.2016

Handelsname: YACHTCARE ECO SP Antifouling black

(Fortsetzung von Seite 13)

- **Seveso-Kategorie**
E1 Gewässergefährdend
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3**

- **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

- **Störfallverordnung:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
II	1,0-<3,0
III	10-<20
NK	25-50

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **Zu beachten:** TRGS 510
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 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**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H228 Entzündbarer Feststoff.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

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.

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq.3,H226

STOT SE 3,H335

STOT SE 3,H336

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1,H410

Einstufungsverfahren

Übertragungsgrundsatz“ Im Wesentlichen ähnliche Gemische“

Berechnungsmethode

Berechnungsmethode

Berechnungsmethode

Berechnungsmethode

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Labor

- **Ansprechpartner:** Frau S. Schaller

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.11.2016

V - 5

überarbeitet am: 21.11.2016

Handelsname: YACHTCARE ECO SP Antifouling black

(Fortsetzung von Seite 14)

IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised 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)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
Flam. Sol. 1: Entzündbare Feststoffe – Kategorie 1
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D