

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010



Artikel-Nr.: 14551000  
Druckdatum: 07.02.2013  
Version: 17.1

Wi-Yacht-Antifouling Blau  
Bearbeitungsdatum: 21.11.2012  
Ausgabedatum: 21.11.2012

DE  
Seite:1 / 11

**1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und des Unternehmens**

**1.1. Produktidentifikatoren:**

Artikelnr. (Hersteller / Lieferant): 14551000  
Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung: Wi-Yacht-Antifouling Blau  
FRFT 5100  
BAUA-Nr: N-33249

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

**Relevante identifizierte Verwendungen:**  
Anstrichstoff gegen Bewuchs (Antifouling)

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

**Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler):**

Wilckens Farben GmbH  
Schmiedestrasse 10  
D-25348 Glückstadt  
Telefon: +49 (0) 4124 606-0  
Telefax: +49 (0) 4124 1537

**Auskunft gebender Bereich:**

Labor  
E-Mail (fachkundige Person): lab@wilckens.com

**1.4. Notrufnummer**

Notrufnummer: +49 (0)4124 606 140  
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

**2. Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffes oder Gemischs**

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

Die Zubereitung ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

|               |                      |   |
|---------------|----------------------|---|
| R10           |                      | Entzündlich.  |
| Xn; R20/21/22 | Gesundheitsschädlich | Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.                  |
| R43           |                      | Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.   |
| N; R50-53     | Umweltgefährlich     | Sehr giftig für Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

**Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)**



Xn Gesundheitsschädlich



N Umweltgefährlich

**Gefahrenhinweise:**

10 Entzündlich.  
20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Sicherheitshinweise:**

24 Berührung mit der Haut vermeiden.  
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.  
38 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.  
23 Dampf nicht einatmen.  
56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010**



Artikel-Nr.: 14551000  
 Druckdatum: 07.02.2013  
 Version: 17.1

Wi-Yacht-Antifouling Blau  
 Bearbeitungsdatum: 21.11.2012  
 Ausgabedatum: 21.11.2012

DE  
 Seite:2 / 11

**enthält:**

Tolyfluorid (ISO)  
 Kolophonium  
 Dikupferoxid

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

n.a.

2.3. **Sonstige Gefahren**

**3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen**

3.2. **Gemische**

**Chemische Charakterisierung (Zubereitung)**

**Beschreibung:** Antifouling

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

**Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP):**

| EG-Nr.:      | REACH Nr.:   | Gew.-%     |
|--------------|--|------------|
| CAS-Nr.:     | Chemische Bezeichnung:   | Bemerkung: |
| INDEX-Nr.:   | Einstufung:  |            |
| 265-199-0    | 01-2119463588-24-XXXX  | 20 < 25    |
| 64742-95-6   | Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Benzolgehalt < 0,1%  |            |
| 649-356-00-4 | Flam. Liq. 3 H226 / Asp. Tox. 1 H304 / STOT SE 3 H335 / STOT SE 3 H336 / Aquatic Chronic 2 H411  |            |
| 215-270-7    |  | 12,5 < 20  |
| 1317-39-1    | Dikupferoxid   |            |
| 029-002-00-X | Acute Tox. 4 H302 / Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410  |            |
| 207-337-4    |  | 12,5 < 20  |
| 1111-67-7    | Kupferthiocyanat<br>Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 4 H312 / Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315 / Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410                                       |            |
| 215-535-7    | 01-2119488216-32-XXXX  | 5 < 10     |
| 1330-20-7    | Xylol, Isomerengemisch   |            |
| 601-022-00-9 | Flam. Liq. 3 H226 / Acute Tox. 4 H312 / Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315   |            |
| 232-475-7    | 01-2119480418-32-XXXX  | 2,5 < 5    |
| 8050-09-7    | Kolophonium  |            |
| 650-015-00-7 | Skin Sens. 1 H317  |            |
| 202-849-4    | 01-2119489370-35-XXXX  | 2,5 < 5    |
| 100-41-4     | Ethylbenzol  |            |
| 601-023-00-4 | Flam. Liq. 2 H225 / Acute Tox. 4 H332  |            |
| 236-675-5    | 01-2119489379-17-XXXX  | 1 < 2,5    |
| 13463-67-7   | TITAN(IV)OXID  |            |
| 215-222-5    | 01-2119463881-32-XXXX  | 1 < 2,5    |
| 1314-13-2    | Zinkoxid   |            |
| 030-013-00-7 | Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410  |            |
| 264-843-8    |  | 1 < 2,5    |
| 64359-81-5   | 4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolone<br>Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 4 H312 / Acute Tox. 2 H330 / Skin Corr. 1C H314 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Acute 1 H400 / STOT SE 3 H335 |            |
|              |  | < 0,5      |
|              | Acryliertes Harz<br>Skin Corr. 1A H314 / Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410   |            |
| 216-032-5    | 01-2119480150-50-XXXX  | < 0,5      |
| 1477-55-0    | m-Phenylendis(methylamin)<br>Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 3 H331 / Skin Corr. 1B H314 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Chronic 3 H412   |            |

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

| EG-Nr.:  | REACH Nr.:              | Gew.-% |
|----------|-------------------------|--------|
| CAS-Nr.: | Gefahrstoffbezeichnung: |        |

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010**



Artikel-Nr.: 14551000  
 Druckdatum: 07.02.2013  
 Version: 17.1

Wi-Yacht-Antifouling Blau  
 Bearbeitungsdatum: 21.11.2012  
 Ausgabedatum: 21.11.2012

DE  
 Seite:3 / 11

| INDEX-Nr.:   | Einstufung:   | Bemerkung: |
|--------------|---|------------|
| 265-199-0    | 01-2119463588-24-XXXX   | 20 < 25    |
| 64742-95-6   | Solvent Naphtha leicht aromatische Naphtha, niedrig siedend Benzolgehalt <                |            |
| 649-356-00-4 | 0,1 %<br>R10 / Xi; R37 / N; R51-53 / Xn; R65 / R66 / R67                                  |            |
| 215-270-7    |   | 12,5 < 20  |
| 1317-39-1    | Dikupferoxid  |            |
| 029-002-00-X | Xn; R22 / N; R50-53   |            |
| 207-337-4    |   | 12,5 < 20  |
| 1111-67-7    | Kupferthiocyanat<br>Xn; R20/21/22 / R32 / N; R50-53                                       |            |
| 215-535-7    | 01-2119488216-32-XXXX   | 5 < 10     |
| 1330-20-7    | Xylol,Isomerengemisch   |            |
| 601-022-00-9 | R10 / Xn; R20/21 / Xi; R38  |            |
| 232-475-7    | 01-2119480418-32-XXXX   | 2,5 < 5    |
| 8050-09-7    | Kolophonium   |            |
| 650-015-00-7 | R43   |            |
| 202-849-4    | 01-2119489370-35-XXXX   | 2,5 < 5    |
| 100-41-4     | Ethylbenzol   |            |
| 601-023-00-4 | F; R11 / Xn; R20  |            |
| 236-675-5    | 01-2119489379-17-XXXX   | 1 < 2,5    |
| 13463-67-7   | Titandioxid Rutil   | *          |
| 215-222-5    | 01-2119463881-32-XXXX   | 1 < 2,5    |
| 1314-13-2    | Zinkoxid  |            |
| 030-013-00-7 | N; R50-53   |            |
| 264-843-8    |   | 1 < 2,5    |
| 64359-81-5   | 4,5-Dichlor-2-octyl-3(2H)-isothiazolon<br>C; R34 / Xn; R21/22 / Xi; R37-41 / R43 / N; R50 |            |
|              |   | < 0,5      |
|              | Acryliertes Harz<br>N; R51-53   |            |
| 216-032-5    | 01-2119480150-50-XXXX   | < 0,5      |
| 1477-55-0    | m-Xylylendiamin<br>T; R23 / Xn; R22 / C; R34 / R43 / R52 / R53                            |            |

**Zusätzliche Hinweise**

\* Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EG) für die Exposition am Arbeitsplatz.

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:**

**Allgemeine Hinweise:**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

**Nach Einatmen**

Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

**Nach Hautkontakt:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

**Nach Augenkontakt:**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Ärztlichen Rat einholen.

**Nach Verschlucken:**

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort Arzt konsultieren. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen.

**4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Artikel-Nr.: 14551000  
Druckdatum: 07.02.2013  
Version: 17.1

Wi-Yacht-Antifouling Blau  
Bearbeitungsdatum: 21.11.2012  
Ausgabedatum: 21.11.2012

DE  
Seite:4 / 11

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

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:**

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Scharfer Wasserstrahl

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

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutzgerät bereit halten. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen.

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Von Zündquellen fernhalten. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

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

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Kapitel 13). Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

### 7. Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen. Böden müssen elektrisch leitfähig sein. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieser Zubereitung nicht einatmen. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Kapitel 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus. Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (BGR 132)" entsprechen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**

Hinweise auf dem Etikett beachten. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Kühl und trocken lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Alle Zündquellen entfernen. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Artikel-Nr.: 14551000  
Druckdatum: 07.02.2013  
Version: 17.1

Wi-Yacht-Antifouling Blau  
Bearbeitungsdatum: 21.11.2012  
Ausgabedatum: 21.11.2012

DE  
Seite:5 / 11

**Lagerklasse:**

(VCI-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien): 3

7.3. **Spezifische Endanwendungen**

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

8.1. **Zu überwachende Parameter**

| EG-Nr.:    | Beschreibung:                                       | Art: | Grenzwert | Einheit           |
|------------|---|------|-----------|-------------------|
| CAS-Nr.:   |   |      | STEL TWA  |                   |
| 215-535-7  | Xylol, Isomergemisch                                | AGW  | 440       | mg/m <sup>3</sup> |
| 1330-20-7  |   |      | 100       | ppm               |
| 202-849-4  | Ethylbenzol   | AGW  | 440       | mg/m <sup>3</sup> |
| 100-41-4   |   |      | 100       | ppm               |
| 215-270-7  | Dikupferoxid  | MAK  | 1         | mg/m <sup>3</sup> |
| 1317-39-1  |   |      |           |                   |
| 215-222-5  | Zinkoxid  | MAK  | 5         | mg/m <sup>3</sup> |
| 1314-13-2  |   |      |           |                   |
| 264-843-8  | 4,5-Dichlor-2-octyl-3(2H)-isothiazolon              |      | 0,1       |                   |
| 64359-81-5 |   | KURZ |           |                   |
| 216-032-5  | m-Xylylendiamin                                     | MAK  | 0,1       | mg/m <sup>3</sup> |
| 1477-55-0  |   |      |           |                   |
| 207-337-4  | Kupferthiocyanat                                    | MAK  | 1         | mg/m <sup>3</sup> |
| 1111-67-7  |   |      |           |                   |
| 265-199-0  | Solvent Naphtha leicht aromatische Naphtha, niedrig | AGW  | 100       | mg/m <sup>3</sup> |
| 64742-95-6 | siedend Benzolgehalt < 0,1 %                        | EG   | 20        | ppm               |
| 236-675-5  | Titandioxid Rutil                                   |      | 3         | mg/m <sup>3</sup> |
| 13463-67-7 |   | EG   |           |                   |

**Zusätzliche Hinweise**

Die angegebenen Werte sind der bei der Erstellung gültigen TRGS 900 oder der VCI-Arbeitsplatzrichtwert-Tabelle entnommen.

TWA: Arbeitsplatzgrenzwert

STEL: Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

8.2. **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:**

**Atemschutz:**

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Gasfiltergerät (DIN EN 141): Gasfilter A2 (braun). Beim Versprühen geeignetes Atemschutzgerät anlegen. Filter Typ A2-P2. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

**Handschutz:**

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk).

Dicke des Handschuhmaterials: > 0,4 mm ; Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 480 min.

Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate: DIN EN 374

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

**Augenschutz:**

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

**Körperschutz:**

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthefaser.

**Schutzmaßnahmen:**

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010



Artikel-Nr.: 14551000  
Druckdatum: 07.02.2013  
Version: 17.1

Wi-Yacht-Antifouling Blau  
Bearbeitungsdatum: 21.11.2012  
Ausgabedatum: 21.11.2012

DE  
Seite:6 / 11

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**Erscheinungsbild:**

**Aggregatzustand:** flüssig  
**Farbe** siehe Etikett  
**Geruch:** charakteristisch

| Sicherheitsrelevante Basisdaten | Einheit                | Methode   | Bemerkung: |
|---------------------------------|------------------------|-----------|------------|
| Flammpunkt:                     | 27 °C                  | DIN 53213 |            |
| Zündtemperatur (Tz):            | 485 °C                 |           |            |
| untere Explosionsgrenze:        | 0,8 Vol-%              |           |            |
| Obere Explosionsgrenze:         | 7,0 Vol-%              |           |            |
| Dampfdruck bei 20 °C:           | 1,08 mbar              |           |            |
| Dichte bei 20 °C:               | 1,48 g/cm <sup>3</sup> |           |            |
| Wasserlöslichkeit (g/l):        | unlöslich              |           |            |
| pH bei 20 °C:                   | -                      |           |            |
| Viskosität bei °C               | 1000 cp                |           |            |
| Lösemitteltrennprüfung (%):     | < 3 %                  |           |            |
| Festkörpergehalt (%):           | 66 Gew.-%              |           |            |
| <b>Lösemittelgehalt:</b>        |                        |           |            |
| Organische Lösemittel:          | 34 Gew.-%              |           |            |
| Wasser:                         | 0 Gew.-%               |           |            |

**9.2. Sonstige Angaben:**

**10. Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

**10.2. Chemische Stabilität**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Kapitel 7.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

**11. Toxikologische Angaben**

Es gibt keine Daten über die Zubereitung selbst.

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

Zinkoxid

oral, LD50, Ratte: 15000 mg/kg

Methode: OECD 401

4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolone

oral, LD50, Ratte: 2600 mg/kg

4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolone

dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg

4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolone  
inhalativ (Gase), LC50, Ratte: 0,26 ppmV (4 h)

Dikupferoxid

oral, LD50, Ratte: 1,34 mg/kg

Dikupferoxid



Artikel-Nr.: 14551000  
Druckdatum: 07.02.2013  
Version: 17.1

Wi-Yacht-Antifouling Blau  
Bearbeitungsdatum: 21.11.2012  
Ausgabedatum: 21.11.2012

DE  
Seite:7 / 11

---

dermal, LD50, Ratte: > 2 mg/kg

Dikupferoxid

inhalativ (Gase), LC50, Ratte: > 50 ppmV (4 h)

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Benzolgehalt < 0,1%

oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Benzolgehalt < 0,1%

dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Benzolgehalt < 0,1%

inhalativ (Gase), LC50, Ratte: > 5 ppmV (4 h)

Xylol, Isomerengemisch

oral, LD50, Ratte: 3523 - 8700 mg/kg

Xylol, Isomerengemisch

dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg

Kolophonium

oral, LD50, Ratte: 3 mg/kg

Ethylbenzol

oral, LD50, Ratte: 3500 mg/kg

Ethylbenzol

dermal, LD50, Kaninchen: 15500 mg/kg

Ethylbenzol

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 17,2 mg/l (4 h)

### Reizung und Ätzwirkung

Toxikologische Daten liegen keine vor.

### Sensibilisierung

Kolophonium

Haut:

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

Toxikologische Daten liegen keine vor.

### Aspirationsgefahr:

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Benzolgehalt < 0,1%

Aspirationsgefahr

### Erfahrungen aus der Praxis

Sonstige Beobachtungen:

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

### Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften:

Die Inhaltsstoffe dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1 oder 2.

Die Zubereitung wurde beurteilt nach der konventionellen Methode der Zubereitungs-Richtlinie 1999/45/EG und entsprechend den toxikologischen Gefahren eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 15.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### Gesamtbeurteilung:

Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

Zinkoxid

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 1,1 - 2,5 mg/l (96 h)

Zinkoxid

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: 0,098 mg/l (48 h)

Zinkoxid

Algtoxizität, EC50, Algen - Pseudokirchneriella subcapitata: 0,042 mg/l

4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolone

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010



Artikel-Nr.: 14551000  
Druckdatum: 07.02.2013  
Version: 17.1

Wi-Yacht-Antifouling Blau  
Bearbeitungsdatum: 21.11.2012  
Ausgabedatum: 21.11.2012

DE  
Seite:8 / 11

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 0,0027 mg/l (96 h)

4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolone

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: 0,0052 mg/l (48 h)

4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolone

Algentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 0,077 mg/l (72 h)

4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolone

Fischtoxizität, LC50, Lepomis macrochirus: 0,014 mg/l (96 h)

Dikupferoxid

Fischtoxizität, LC50: 0,17 mg/l (96 h)

Dikupferoxid

Algentoxizität, ErC50, Scenedesmus subspicatus: 65 mg/l 0 - 1,6 mg/l (96 h)

Xylol, Isomerengemisch

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: 1 - 165 mg/l (48 h)

Xylol, Isomerengemisch

Algentoxizität, IC50, Algen: (72 )

#### Langzeit Ökotoxizität

Zinkoxid

Fischtoxizität, LC50: (96 h)

Xylol, Isomerengemisch

Fischtoxizität, LC50, Lepomis macrochirus: (96 h)

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolone

Biologischer Abbau, Biodegradation: < 1

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Toxikologische Daten liegen keine vor.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Toxikologische Daten liegen keine vor.

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

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Die Zubereitung wurde gemäß der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG bewertet und entsprechend der ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 3.

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Sachgerechte Entsorgung / Produkt

##### Empfehlung:

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle und über gefährliche Abfälle in den jeweils aktuellen Fassungen.

##### Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV:

080111 Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel  
oder andere gefährliche Stoffe enthalten

##### Verpackung:

##### Empfehlung:

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

### 14. Angaben zum Transport

#### 14.1. UN-Nr.:

1263

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID):

FARBE

Seeschifftransport (IMDG):

PAINT

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):

Paint

#### 14.3. Transportgefahrenklassen



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010



Artikel-Nr.: 14551000  
Druckdatum: 07.02.2013  
Version: 17.1

Wi-Yacht-Antifouling Blau  
Bearbeitungsdatum: 21.11.2012  
Ausgabedatum: 21.11.2012

DE  
Seite:9 / 11

3

14.4. **Verpackungsgruppe:**

III

14.5. **Umweltgefahren:**

Landtransport (ADR/RID)

UMWELTGEFÄHRDEND

Marine pollutant:

p

14.6. **Umweltgefahren**

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

**Weitere Informationen:**

**Landtransport (ADR/RID)**

Tunnelbeschränkungscode:

D/E

**Seeschifftransport (IMDG)**

EmS-Nr.:

F-E, S-E

14.7. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

nicht anwendbar

**15. Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

**Biozidrichtlinie (98/8/EG).**

biozider Wirkstoff

Dikupferoxid

200 g/kg

4,5-Dichlor-2-octyl-3(2H)-isothiazolon

10,8 g/kg

Kupferthiocyanat

200 g/kg

Einsatzmenge

90 ml/m<sup>2</sup>

**Biozid-Zulassungen**

500 004

GL-BS1191HH

N-33248 / N-33249

N-33234

**Verwendung**

Sonstige Biozidprodukte

PA21 Antifouling Anstrichstoff gegen Bewuchs

**Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)**

VOC-Wert (in g/l) ISO 11890-2:

496

VOC-Wert (in g/l) ASTM D-3960-1:

496

**Nationale Vorschriften**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

**Wassergefährdungsklasse:**

2

**Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).**

Entzündlich.

**Technische Anleitung Luft (TA-Luft):**

**TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe**

Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas

**Massenstrom** : 0,50 kg/h

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010**



Artikel-Nr.: 14551000  
 Druckdatum: 07.02.2013  
 Version: 17.1

Wi-Yacht-Antifouling Blau  
 Bearbeitungsdatum: 21.11.2012  
 Ausgabedatum: 21.11.2012

DE  
 Seite: 10 / 11

oder  
**Massenkonzentration** : 50 mg/m<sup>3</sup>

nicht überschritten werden.

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR):

- BGR 190 "Benutzung von Atemschutzgeräten"
- BGR 192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"
- BGR 195 "Einsatz von Schutzhandschuhen" Alle Angaben beziehen sich auf das flüssige Medium im Auslieferungszustand.

**IMO Anti-Fouling System Dokument (AFS/CONF/26) .**

Dieses Produkt enthält keine Organozinn-Verbindungen als Biozide. Es entspricht der Internationalen Convention zur Kontrolle schädlicher Antifouling-Systeme an Schiffen gemäß IMO Oktober 2001 (IMO Dokument AFS/CONF/26)

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

**Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für folgende(n) Stoff(e):**

| EG-Nr.:    | Chemische Bezeichnung:                                      | REACH Nr.:            |
|------------|---|-----------------------|
| CAS-Nr.:   |   |                       |
| 215-535-7  | Xylol, Isomerengemisch                                      | 01-2119488216-32-XXXX |
| 1330-20-7  |   |                       |
| 216-032-5  | m-Xylylendiamin   | 01-2119480150-50-XXXX |
| 1477-55-0  |   |                       |
| 265-199-0  | Solvent Naphtha leicht aromatische Naphtha, niedrig siedend | 01-2119463588-24-XXXX |
| 64742-95-6 | Benzolgehalt < 0,1 %  |                       |
| 236-675-5  | Titandioxid Rutil   | 01-2119489379-17-XXXX |
| 13463-67-7 |   |                       |

**16. Sonstige Angaben**

**Wortlaut der R- und H-Sätze (Nummer und Volltext):**

|                          |   |  |
|--------------------------|---|--|
| Flam. Liq. 3 / H226      | Entzündbare Flüssigkeiten:                              | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                  |
| Asp. Tox. 1 / H304       | Aspirationsgefahr:                                      | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| STOT SE 3 / H335         | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): | Kann die Atemwege reizen.  |
| STOT SE 3 / H336         | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                   |
| Aquatic Chronic 2 / H411 | Gewässergefährdend:                                     | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.            |
| Acute Tox. 4 / H302      | Akute Toxizität (oral):                                 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                             |
| Aquatic Acute 1 / H400   | Gewässergefährdend:                                     | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                  |
| Aquatic Chronic 1 / H410 | Gewässergefährdend:                                     | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.        |
| Acute Tox. 4 / H312      | Akute Toxizität (dermal):                               | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.                              |
| Acute Tox. 4 / H332      | Akute Toxizität (inhalativ):                            | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                 |
| Skin Irrit. 2 / H315     | Ätzung/Reizung der Haut:                                | Verursacht Hautreizungen.  |
| Skin Sens. 1 / H317      | Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:               | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                       |
| Flam. Liq. 2 / H225      | Entzündbare Flüssigkeiten:                              | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                           |
| Acute Tox. 2 / H330      | Akute Toxizität (inhalativ):                            | Lebensgefahr bei Einatmen.   |
| Skin Corr. 1C / H314     | Ätzung/Reizung der Haut:                                | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  |
| Skin Corr. 1A / H314     | Ätzung/Reizung der Haut:                                | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  |
| Acute Tox. 3 / H331      | Akute Toxizität (inhalativ):                            | Giftig bei Einatmen.   |
| Skin Corr. 1B / H314     | Ätzung/Reizung der Haut:                                | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  |
| Aquatic Chronic 3 / H412 | Gewässergefährdend:                                     | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.         |
| R10                      |   | Entzündlich.   |
| Xn; R20/21               | Gesundheitsschädlich                                    | Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut. |

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010**



Artikel-Nr.: 14551000  
 Druckdatum: 07.02.2013  
 Version: 17.1

Wi-Yacht-Antifouling Blau  
 Bearbeitungsdatum: 21.11.2012  
 Ausgabedatum: 21.11.2012

DE  
 Seite: 11 / 11

|  |  |   |
|--|--|---|
| Xi; R38<br>F; R11<br>Xn; R20<br>Xn; R22<br>N; R50-53 | Reizend<br>Leichtentzündlich<br>Gesundheitsschädlich<br>Gesundheitsschädlich<br>Umweltgefährlich | Reizt die Haut.<br>Leichtentzündlich<br>Gesundheitsschädlich beim Einatmen.<br>Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.<br>Sehr giftig für Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| R43<br>C; R34<br>Xn; R21/22                          | Ätzend<br>Gesundheitsschädlich   | Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.<br>Verursacht Verätzungen.<br>Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.  |
| Xi; R37-41   | Reizend  | Reizt die Atmungsorgane. Gefahr ernster Augenschäden.   |
| N; R50<br>T; R23<br>R52<br>R53                       | Umweltgefährlich<br>Giftig   | Sehr giftig für Wasserorganismen.<br>Giftig beim Einatmen.<br>Schädlich für Wasserorganismen.<br>Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  |
| Xn; R20/21/22  | Gesundheitsschädlich   | Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  |
| R32  |  | Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.   |
| Xi; R37<br>N; R51-53                                 | Reizend<br>Umweltgefährlich  | Reizt die Atmungsorgane.<br>Giftig für Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  |
| Xn; R65  | Gesundheitsschädlich   | Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.   |
| R66  |  | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.   |
| R67  |  | Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.   |

**Weitere Informationen:**

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Alle Angaben beziehen sich auf das flüssige Medium im Auslieferungszustand.