

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

Druckdatum: 22.10.2018

V - 4

überarbeitet am: 22.10.2018

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

- **1.1 Produktidentifikator**
 - **Handelsname: *YACHTCARE Antifouling Verankerung (B-Komponente)***
 - **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - **Verwendung des Stoffes / des Gemisches Härter**
 - **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: 22.10.2018

V - 4

überarbeitet am: 22.10.2018

Handelsname: YACHTCARE Antifouling Verankerung (B-Komponente)

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02



GHS05



GHS07

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Butan-1-ol

Xylol (Isomerenmischung)

· **Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

· **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.

P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

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

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

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

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

· **Zusätzliche Angaben:**

Enthält Triethylentetramin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.10.2018

V - 4

überarbeitet am: 22.10.2018

Handelsname: YACHTCARE Antifouling Verankerung (B-Komponente)

(Fortsetzung von Seite 2)

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **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: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119488216-32	Xylol (Isomerengemisch) ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	25-≤50%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6 Reg.nr.: 01-2119484630-38	Butan-1-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	5,0-≤10%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Reg.nr.: 01-2119489370-35	Ethylbenzol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Acute Tox. 4, H332	5,0-≤10%
CAS: 112-24-3 EINECS: 203-950-6	Triethylentetramin ⚠ Acute Tox. 3, H311; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	≤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:**

Selbstschutz des Ersthelfers.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

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

· **Nach Einatmen:**

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

· **Nach Hautkontakt:**

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

Mit viel Wasser und Seife waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

· **Nach Augenkontakt:**

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

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: 22.10.2018

V - 4

überarbeitet am: 22.10.2018

Handelsname: YACHTCARE Antifouling Verankerung (B-Komponente)

(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.
- **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.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **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.

* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Behälter dicht geschlossen halten.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.10.2018

V - 4

überarbeitet am: 22.10.2018

Handelsname: YACHTCARE Antifouling Verankerung (B-Komponente)

(Fortsetzung von Seite 4)

- 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.
- Explosionssgeschützte 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:**
- Unter Verschuß oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.
- 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
- **Lagerklasse: LGK 3**
- **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;
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 442 mg/m ³ , 100 ml/m ³ Langzeitwert: 221 mg/m ³ , 50 ml/m ³

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.10.2018

V - 4

überarbeitet am: 22.10.2018

Handelsname: YACHTCARE Antifouling Verankerung (B-Komponente)

(Fortsetzung von Seite 5)

71-36-3 Butan-1-ol

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 310 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 1(I);DFG, Y
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 310 mg/m ³ , 100 ml/m ³ Langzeitwert: 310 mg/m ³ , 100 ml/m ³ SSc;
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³ Langzeitwert: 150 mg/m ³ , 50 ml/m ³

100-41-4 Ethylbenzol

AGW (Deutschland)	Kurzzeitwert: 176 mg/m ³ , 40 ml/m ³ Langzeitwert: 88 mg/m ³ , 20 ml/m ³ 2(II);DFG, H, Y, EU
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 220 mg/m ³ , 50 ml/m ³ Langzeitwert: 220 mg/m ³ , 50 ml/m ³ H OI B;
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 880 mg/m ³ , 200 ml/m ³ Langzeitwert: 440 mg/m ³ , 100 ml/m ³

· DNEL-Werte

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)

100-41-4 Ethylbenzol

Oral	Long-term exposure - systemic effects	1,6 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	180 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Long-term exposure - systemic effects	15 mg/m ³ (general population) 77 mg/m ³ (worker)
	Acute/short-term exposure - local effects	293 mg/m ³ (worker)

· PNEC-Werte

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

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

100-41-4 Ethylbenzol

PNEC aqua	0,1 mg/l (freshwater)
-----------	-----------------------

(Fortsetzung auf Seite 7)

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

Druckdatum: 22.10.2018

V - 4

überarbeitet am: 22.10.2018

Handelsname: YACHTCARE Antifouling Verankerung (B-Komponente)

(Fortsetzung von Seite 6)

	0,01 mg/l (marine water)
	0,1 mg/l (intermittent releases)
PNEC sediment	13,7 mg/kg (freshwater)
	2,68 mg/kg (marine water)
PNEC STP	9,6 mg/l
PNEC soil	2,68 mg/kg (soil dw)
PNEC oral	0,02 mg/kg

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

1330-20-7 Xylol (Isomergemisch)

BGW (Deutschland)	1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Xylol
	2000 mg/L Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methylhippur-(Tolur-)Säure (alle Isomere)
BAT (Schweiz)	1,5 g/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methyl-Hippursäure
	1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Xylol

71-36-3 Butan-1-ol

BGW (Deutschland)	2 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)
	10 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.10.2018

V - 4

überarbeitet am: 22.10.2018

Handelsname: YACHTCARE Antifouling Verankerung (B-Komponente)

(Fortsetzung von Seite 7)

100-41-4 Ethylbenzol

BGW (Deutschland)	250 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Mandelsäure plus Phenoxyglyoxylsäure
BAT (Schweiz)	1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Ethylbenzol
	2 g/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure

· **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.

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

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 umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Filter A/P2

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

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**

DIN EN 374

Silver shield (TM) / Barrier / 4H-Gloves

Handschuhe aus PVA

Fluorkautschuk (Viton)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.10.2018

V - 4

überarbeitet am: 22.10.2018

Handelsname: YACHTCARE Antifouling Verankerung (B-Komponente)

(Fortsetzung von Seite 8)

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:**

Butylkautschuk

Nitrilkautschuk

Handschuhe aus Neopren

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

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: Farblos

· Geruch: Lösemittelartig

· pH-Wert: nicht bestimmt

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt.

Siedebeginn und Siedebereich: Nicht bestimmt.

· Flammpunkt: 25 °C

· Zündtemperatur: nicht bestimmt

· **Explosive Eigenschaften:**

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

· **Explosionsgrenzen:**

Untere: 0,8 Vol %

Obere: 11,3 Vol %

· Dampfdruck bei 20 °C: 0,89 kPa

· Dichte bei 20 °C: 0,919 g/cm³

· **Dampfdichte** nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 22.10.2018

V - 4

überarbeitet am: 22.10.2018

Handelsname: YACHTCARE Antifouling Verankerung (B-Komponente)

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.
- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** nicht bestimmt
- **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 Oxidationsmitteln.
 - Reaktionen mit Reduktionsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
 - Vor Hitze schützen.
 - Offene Flammen, Funken, andere Zündquellen und Sonneneinstrahlung vermeiden.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
 - Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
 - Reaktionen mit Reduktionsmitteln.
- **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**
 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	ATE	9.384,4 mg/kg (mix) (Rechenmethode)
Dermal	ATE	3.010,5 mg/kg (mix) (Rechenmethode)
Inhalativ	ATE	11 mg/l (mix)

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

Oral	LD 50	>4.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD 50	>1.700 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC 50 / 4h	21,7 mg/l (rat) (Vapour)

71-36-3 Butan-1-ol

Oral	LD50	2.292 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3.400 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50 /4h	25 mg/m ³ (rat)

100-41-4 Ethylbenzol

Oral	LD50	3.500 mg/kg (rat)
Dermal	LD 50	>5.000 mg/kg (rabbit)

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.10.2018

V - 4

überarbeitet am: 22.10.2018

Handelsname: YACHTCARE Antifouling Verankerung (B-Komponente)

(Fortsetzung von Seite 10)

Inhalativ	LC50 /4h	17,2 mg/l (rat)
112-24-3 Triethylentetramin		
Oral	LD50	2.500 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	550 mg/kg (rabbit)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.

· **Subakute bis chronische Toxizität:**

71-36-3 Butan-1-ol

Oral	NOAEL (subchronic)	125 mg/kg (rat)
	LOAEL (subchronic)	500 mg/kg (rat)
Inhalativ	NOAEL (subchronic)	2,35 mg/m ³ (rat)

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Kann die Atemwege reizen.
- **Sensibilisierung**
Bei längerer Exposition ist eine sensibilisierende Wirkung durch Hautkontakt möglich.
Enthält Triethylentetramin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Karzinogenität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Reproduktionstoxizität / Fertilität:**

71-36-3 Butan-1-ol

Inhalativ	NOAEL (fertility)	1.125 mg/l (rat, parents) (OECD 416)
		1.125 mg/l (rat, F2) (OECD 416)
		1.125 mg/l (rat, F1) (OECD 416)

· **Reproduktionstoxizität / Teratogenität:**

71-36-3 Butan-1-ol

Oral	NOAEL (teratogenicity)	5.654 mg/kg (rat)
Inhalativ	NOAEL (teratogenicity)	24,7 mg/l (rat)

- **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**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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:**

1330-20-7 Xylol (Isomergemisch)

EC50	>175 mg/l (activated slugde)
EC50/48h	3,82 mg/l (daphnia magna)

(Fortsetzung auf Seite 12)

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

Druckdatum: 22.10.2018

V - 4

überarbeitet am: 22.10.2018

Handelsname: YACHTCARE Antifouling Verankerung (B-Komponente)

(Fortsetzung von Seite 11)

EC50/72h	8,5 mg/l (<i>palaemonetes pugio</i>) (marine water)
LC50/96h	4,7 mg/l (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
	>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)

71-36-3 Butan-1-ol

EC50/48h	1.983 mg/l (<i>daphnia magna</i>)
EC50/72h	>500 mg/l (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
LC50/96h	1.730 mg/l (<i>pimephales promelas</i>)

100-41-4 Ethylbenzol

EC50/48h	2,4 mg/l (<i>daphnia magna</i>)
	>5,2 mg/l (<i>americamysis bahia</i>)
EC50/72h	4,6 mg/l (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
LC50/96h	4,2 mg/l (<i>oncorhynchus mykiss</i>)

112-24-3 Triethylentetramin

EC50/48h	33,9 mg/l (<i>daphnia magna</i>)
EC50/96h	3,7 mg/l (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)

· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

Biodegradation	87,8 % (28d)
----------------	--------------

71-36-3 Butan-1-ol

Biodegradation	92 % (20d)
----------------	------------

100-41-4 Ethylbenzol

Biodegradation	>70 % (28 d)
----------------	--------------

· 12.3 Bioakkumulationspotenzial

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

log Pow	>3
BCF	6-23,4 (<i>oncorhynchus mykiss</i>)

71-36-3 Butan-1-ol

log Pow	1
BCF	3,16

100-41-4 Ethylbenzol

log Pow	3,1
---------	-----

112-24-3 Triethylentetramin

log Pow	-1,4
---------	------

· Verhalten in Umweltkompartimenten:

· 12.4 Mobilität im Boden

71-36-3 Butan-1-ol

log Koc	0,388 (Rechenmethode)
---------	-----------------------

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.10.2018

V - 4

überarbeitet am: 22.10.2018

Handelsname: YACHTCARE Antifouling Verankerung (B-Komponente)

(Fortsetzung von Seite 12)

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer 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
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

- **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 | 1263 FARBE |
| · IMDG, IATA | PAINT |
| · 14.3 Transportgefahrenklassen | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
|  | |
| · Klasse | 3 Entzündbare flüssige Stoffe |
| · Gefahrzettel | 3 |
| · 14.4 Verpackungsgruppe | |
| · ADR, IMDG, IATA | III |

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.10.2018

V - 4

überarbeitet am: 22.10.2018

Handelsname: YACHTCARE Antifouling Verankerung (B-Komponente)

(Fortsetzung von Seite 13)

- | | |
|---|---|
| · 14.5 Umweltgefahren: | Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Zinkoxid, Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische |
| · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe |
| · Kemler-Zahl: | 30 |
| · EMS-Nummer: | F-E, <u>S-E</u> |
| · 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**
- Richtlinie 2012/18/EU
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 40
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- **Störfallverordnung:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** deutlich wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **Zu beachten:** TRGS 510
- **BG-Merkblatt:** M 004 " Reizende Stoffe, ätzende Stoffe"
- **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**
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.

(Fortsetzung auf Seite 15)

D

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.10.2018

V - 4

überarbeitet am: 22.10.2018

Handelsname: YACHTCARE Antifouling Verankerung (B-Komponente)

(Fortsetzung von Seite 14)

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373 Kann die Hörorgane schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 4, H332

Eye Dam. 1, H318

Skin. Irrit. 2, H315

Einstufungsverfahren

Übertragungsgrundsatz“ Im Wesentlichen ähnliche Gemische“

Berechnungsmethode

Berechnungsmethode

Berechnungsmethode

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Labor

· **Ansprechpartner:** Frau S. Schaller

· **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)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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 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. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**