

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

Druckdatum: 21.06.2017

V - 3

überarbeitet am: 21.06.2017

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

- **1.1 Produktidentifikator**
  - **Handelsname: YACHTCARE BPO HARDENER**
  - **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
  - **Verwendung des Stoffs / 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

Org. Perox. E      H242 Erwärmung kann Brand verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 21.06.2017

V - 3

überarbeitet am: 21.06.2017

**Handelsname: YACHTCARE BPO HARDENER**

(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

*Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.*

*Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen 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:**

*Dibenzoylperoxid*

· **Gefahrenhinweise**

*H242 Erwärmung kann Brand verursachen.*

*H319 Verursacht schwere Augenreizung.*

*H317 Kann allergische Hautreaktionen 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.*

*P220 Von Schmutz, Rost, Chemikalien, insbesondere reduzierenden Stoffen, Säuren, Laugen, Aminen und Schwermetallverbindungen (z.B. Beschleuniger, Trocknungsmittel, Metallseifen) fernhalten.*

*P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.*

*P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.*

*P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.*

*P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.*

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

*P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.*

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

*P410 Vor Sonnenbestrahlung schützen.*

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

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 21.06.2017

V - 3

überarbeitet am: 21.06.2017

**Handelsname: YACHTCARE BPO HARDENER**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **2.3 Sonstige Gefahren**  
Entzündlich.  
Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren oder anderen, zersetzend wirkenden Stoffen.  
Wirkt brandfördernd durch Freisetzung von Sauerstoff.  
Thermische Zersetzung ab 50 °C (SADT)  
Pkt.10 beachten
- **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: 94-36-0 EINECS: 202-327-6 Reg.nr.: 01-2119511472-50	Dibenzoylperoxid ----- ☠ ☠ Org. Perox. B, H241; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); ☠ Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	50-75%
CAS: 131-11-3 EINECS: 205-011-6 Reg.nr.: 01-2119437229-36	Phthalsäuredimethylester Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	10-25%
CAS: 6846-50-0 EINECS: 229-934-9 Reg.nr.: 01-2119451093-47	1-Isopropyl-2,2-dimethyltrimethylendiisobutyrat ----- Aquatic Chronic 3, H412	10-15%

- **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.  
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**  
Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.  
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.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 21.06.2017

V - 3

überarbeitet am: 21.06.2017

**Handelsname: YACHTCARE BPO HARDENER**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, 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.  
Im Falle eines Brandes unterstützt das Produkt die Verbrennung.  
Im Falle von Zersetzung ohne Feuererscheinung besteht Explosionsgefahr durch das entstehende Dampf-Luft-Gemisch.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben**  
Wenn möglich unversehrte Behälter sofort aus dem Gefahrenbereich entfernen.  
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.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Zündquellen fernhalten.  
Pkt.10 beachten
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit einem inerten, nicht brennbaren, flüssigkeitsbindenden Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.  
Behälter nicht gasdicht verschließen.  
Pkt.10 beachten
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 21.06.2017

V - 3

überarbeitet am: 21.06.2017

**Handelsname: YACHTCARE BPO HARDENER**

(Fortsetzung von Seite 4)

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Nicht verwendetes Material nicht in die Lagerbehälter zurückgeben - Zersetzungsgefahr!

Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.

Nur beständig gegen inerte Stoffe.

Geeignete Werkstoffe: rostfreier Stahl (DIN 1.4571), PVC, Polyethylen, glausgekleidete Apparatur

Von Schmutz, Rost, Chemikalien, insbesondere reduzierenden Stoffen, Säuren, Laugen, Aminen und Schwermetallverbindungen (z.B. Beschleuniger, Trocknungsmittel, Metallseifen) fernhalten. Offene Flammen, Funken, andere Zündquellen und Sonneneinstrahlung vermeiden.

Nicht mischen mit Beschleunigern oder Reduktionsmitteln.

Bei der Polyesterharzverarbeitung getrennt dosieren und getrennt untermischen.

Niemals fest einschließen, damit bei einer eventuellen Zersetzung kein gefährlicher Druckaufbau entstehen kann.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

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

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Vor Hitze schützen.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Schlag und Reibung vermeiden.

Ab 50 °C thermische Zersetzung mit Bildung explosionsfähiger Dämpfe /Gase.

Offene Flammen, Funken, andere Zündquellen und Sonneneinstrahlung vermeiden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Explosionsschutz erforderlich

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Wirkt brandfördernd durch Freisetzung von Sauerstoff.

Schützen vor unverträglichen Stoffen, Verunreinigungen und hoher Temperatur.

Pkt.10 beachten

**· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:****· Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.

Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.

**· Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von anderen Chemikalien, vor allem von Beschleunigern, lagern.

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

**· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 21.06.2017

V - 3

überarbeitet am: 21.06.2017

**Handelsname: YACHTCARE BPO HARDENER**

(Fortsetzung von Seite 5)

- Vor Verunreinigungen schützen.
- Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- **Maximale Lagertemperatur:** +25 °C
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **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:**

**94-36-0 Dibenzoylperoxid**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 5 E mg/m <sup>3</sup> 1(I);DFG
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 5 e mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 5 e mg/m <sup>3</sup>
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 10 E mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 5 E mg/m <sup>3</sup>

**131-11-3 Phthalsäuredimethylester**

MAK (Schweiz)	Langzeitwert: 5 e mg/m <sup>3</sup>
---------------	-------------------------------------

· **DNEL-Werte**

**94-36-0 Dibenzoylperoxid**

Oral	Long-term exposure - systemic effects	1,65 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	3,3 mg/kg bw/day (general population) 6,6 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Long-term exposure - systemic effects	2,9 mg/m <sup>3</sup> (general population) 11,75 mg/m <sup>3</sup> (worker)

**131-11-3 Phthalsäuredimethylester**

Oral	Long-term exposure - systemic effects	25 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	60 mg/kg bw/day (general population) 100 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Long-term exposure - systemic effects	87 mg/m <sup>3</sup> (general population) 294 mg/m <sup>3</sup> (worker)

**6846-50-0 1-Isopropyl-2,2-dimethyltrimethylendiisobutyrat**

Oral	Long-term exposure - systemic effects	18,8 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	18,8 mg/kg bw/day (general population) 31,2 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Long-term exposure - systemic effects	32,6 mg/m <sup>3</sup> (general population) 110 mg/m <sup>3</sup> (worker)

· **PNEC-Werte**

**94-36-0 Dibenzoylperoxid**

PNEC aqua	0,000602 mg/l (freshwater)
-----------	----------------------------

(Fortsetzung auf Seite 7)

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

Druckdatum: 21.06.2017

V - 3

überarbeitet am: 21.06.2017

**Handelsname: YACHTCARE BPO HARDENER**

(Fortsetzung von Seite 6)

<i>PNEC sediment</i>	0,0000602 mg/l (marine water) 0,000602 mg/l (intermittent releases) 0,338 mg/kg (freshwater)
<i>PNEC STP</i>	0,0338 mg/kg (marine water)
<i>PNEC soil</i>	0,35 mg/l 0,0758 mg/kg (soil dw)
<b>131-11-3 Phthalsäuredimethylester</b>	
<i>PNEC aqua</i>	0,192 mg/l (freshwater) 0,0192 mg/l (marine water)
<i>PNEC sediment</i>	1403 mg/kg (freshwater)
<i>PNEC STP</i>	4 mg/l
<i>PNEC soil</i>	3,16 mg/kg (soil dw)
<b>6846-50-0 1-Isopropyl-2,2-dimethyltrimethylendiisobutyrat</b>	
<i>PNEC aqua</i>	0,014 mg/l (freshwater) 0,0014 mg/l (marine water)
<i>PNEC sediment</i>	5,29 mg/kg (freshwater) 0,529 mg/kg (marine water)
<i>PNEC STP</i>	3 mg/l
<i>PNEC soil</i>	1,05 mg/kg (soil dw)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten 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.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

· **Atemschutz:**

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

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 21.06.2017

V - 3

überarbeitet am: 21.06.2017

**Handelsname: YACHTCARE BPO HARDENER**

(Fortsetzung von Seite 7)

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

DIN EN 374

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.

Butylkautschuk

Handschuhe aus Neopren

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**

DIN EN 166



Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

· <b>9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
· <b>Allgemeine Angaben</b>	
· <b>Aussehen:</b>	
Form:	Pastös
Farbe:	Rot
Geruch:	Leicht
· <b>Zustandsänderung</b>	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	- 10 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	> 50 °C
Zündtemperatur:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	50 °C (SADT)
Selbstentzündungstemperatur:	Pkt.10 beachten
Explosive Eigenschaften:	Pkt.10 beachten
Dichte bei 20 °C:	~1,2 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit</b>	
Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> nicht bestimmt	
· <b>Viskosität:</b>	
Dynamisch:	nicht bestimmt
Kinematisch:	nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 9)



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

Druckdatum: 21.06.2017

V - 3

überarbeitet am: 21.06.2017

**Handelsname: YACHTCARE BPO HARDENER**

(Fortsetzung von Seite 8)

**· 9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.2 Chemische Stabilität**  
Nur beständig gegen inerte Stoffe.  
Geeignete Werkstoffe: rostfreier Stahl (DIN 1.4571), PVC, Polyethylen, glausgekleidete Apparatur
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Thermische Zersetzung oder der direkte Kontakt mit vielen Fremdstoffen, u.a. Reduktionsmitteln (z.B. Aminbebeschleuniger), Schwermetallverbindungen (insbesondere Kobaltbeschleunigern), Säuren oder Laugen, kann zu gefährlichen, selbstbeschleunigenden Zersetzungsreaktionen führen, ggf. sogar zu Explosion oder Brand.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**  
Offene Flammen, Funken, andere Zündquellen und Sonneneinstrahlung vermeiden.  
Vor Hitze schützen.  
>25 °C  
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.  
Thermische Zersetzung ab 50 °C (SADT)
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Von Schmutz, Rost, Chemikalien, insbesondere reduzierenden Stoffen, Säuren, Laugen, Aminen und Schwermetallverbindungen (z.B. Beschleuniger, Trocknungsmittel, Metallseifen) fernhalten.  
Niemals direkt mit Beschleuniger zusammenbringen.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Durch Zersetzung Bildung diverser organischer Abbauprodukte sowie entflammbarer und explosionsfähiger Dämpfe/Gase.  
Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

**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:**

**94-36-0 Dibenzoylperoxid**

Oral	LD50	> 5000 mg/kg (rat)
------	------	--------------------

**131-11-3 Phthalsäuredimethylester**

Oral	LD 50	>2400 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 10000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50 /6h	9,3 mg/l

**6846-50-0 1-Isopropyl-2,2-dimethyltrimethylendiisobutyrat**

Oral	LD50	> 2000 mg/kg (rat) (OECD 425)
Dermal	LD 50	> 2000 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
Inhalativ	LC50 /6h	> 5,3 mg/l (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 21.06.2017

V - 3

überarbeitet am: 21.06.2017

**Handelsname: YACHTCARE BPO HARDENER**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.

- **Subakute bis chronische Toxizität:**

**131-11-3 Phthalsäuredimethylester**

Oral	NOAEL	1000 mg/kg (rat) (bw/day, 24 month)
------	-------	-------------------------------------

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Sensibilisierung**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Bei längerer Exposition ist eine sensibilisierende Wirkung durch Hautkontakt möglich.

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

- **Karzinogenität:**

**6846-50-0 1-Isopropyl-2,2-dimethyltrimethylendiisobutyrat**

Oral	NOAEL (carcinogenicity)	276 mg/kg (rat) (OECD 421)
------	-------------------------	----------------------------

- **Reproduktionstoxizität / Fertilität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Reproduktionstoxizität / Teratogenität:**

**131-11-3 Phthalsäuredimethylester**

Oral	NOAEL (developmental toxicity)	3570 mg/kg (rat) (OECD 414)
------	--------------------------------	-----------------------------

	NOAEL (maternally)	840 mg/kg (rat) (OECD 414)
--	--------------------	----------------------------

- **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:**

**94-36-0 Dibenzoylperoxid**

<i>M Factor</i>	10 (acute)
	10 (chronic)
<i>EC10</i>	0,001 mg/l (daphnia magna) (21d)
<i>EC50/48h</i>	0,11 mg/l (daphnia) (OECD TG 202)
<i>EC50/72h</i>	0,0711 mg/l (algae) (OECD TG 201)
<i>LC50/96h</i>	0,0602 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD TG 203)
<i>NOEC</i>	0,02 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (72h)
	0,0316 mg/l (fish) (96h)

**131-11-3 Phthalsäuredimethylester**

<i>EC10/72h</i>	193,09 mg/l (desmodesmus subspicatus)
<i>EC50/48h</i>	33 mg/l (daphnia magna)
<i>EC50/72h</i>	259,76 mg/l (desmodesmus subspicatus)

(Fortsetzung auf Seite 11)

\*

D

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

Druckdatum: 21.06.2017

V - 3

überarbeitet am: 21.06.2017

**Handelsname: YACHTCARE BPO HARDENER**

(Fortsetzung von Seite 10)

EC50/96h	39,9 mg/l (algae) ( <i>Raphidocelis subcapitata</i> )
LC50/96h	50 mg/l ( <i>Lepomis macrochirus</i> )
	39 mg/l ( <i>pimephales promelas</i> )
NOEC	9,6 mg/l ( <i>daphnia magna</i> ) (21 d)
	11 mg/l ( <i>oncorhynchus mykiss</i> ) (102 d)
<b>6846-50-0 1-Isopropyl-2,2-dimethyltrimethylendiisobutyrat</b>	
EC50/48h	> 1,46 mg/l ( <i>daphnia</i> )
EC50/72h	> 7,94 mg/l ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> ) (OECD 201)
LC50/96h	>1,55 mg/l ( <i>pimephales promelas</i> )
NOEC	> 1,46 mg/l ( <i>daphnia</i> ) (48 h)
	> 6 mg/l ( <i>Lepomis macrochirus</i> ) (OECD 203, 96 h)
NOEC (aqua chron.)	0,7 mg/l ( <i>daphnia magna</i> ) (21 days, OECD 202)

**· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****94-36-0 Dibenzoylperoxid**

Biodegradation 71 % (28 d, OECD TG 301 D)

**131-11-3 Phthalsäuredimethylester**

Biodegradation 96-98 % (28d, OECD 301 E)

**6846-50-0 1-Isopropyl-2,2-dimethyltrimethylendiisobutyrat**

Biodegradation 70,73 % (OECD 301B, 28 d)

**· 12.3 Bioakkumulationspotenzial****94-36-0 Dibenzoylperoxid**

log Kow 3,2 (OECD TG 117)

BCF 66,6

**131-11-3 Phthalsäuredimethylester**

log Kow 1,56 (OECD 107)

BCF 57 (*Lepomis macrochirus*) (21 day, OECD 305)**6846-50-0 1-Isopropyl-2,2-dimethyltrimethylendiisobutyrat**

log Pow 4,49 (OSAR)

log Kow 4,04-4,91 (calculated)

BCF 1,95 (*Lepomis macrochirus*) (OECD 305, 23 d)**· Verhalten in Umweltkompartimenten:****· 12.4 Mobilität im Boden****94-36-0 Dibenzoylperoxid**

log Koc 3,8 (OECD TGD 121)

**131-11-3 Phthalsäuredimethylester**

log Koc 1,57

**6846-50-0 1-Isopropyl-2,2-dimethyltrimethylendiisobutyrat**

log Koc 2,69 - 3,6

**· Weitere ökologische Hinweise:****· Allgemeine Hinweise:**

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

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 12)

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

Druckdatum: 21.06.2017

V - 3

überarbeitet am: 21.06.2017

**Handelsname: YACHTCARE BPO HARDENER**

(Fortsetzung von Seite 11)

- **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.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Das Produkt ist mit einer geeigneten inerten Flüssigkeit auf unter 10% Peroxid-Konzentration zu verdünnen und der vorschriftsmäßigen Entsorgung zuzuführen.
- **Abfallschlüsselnummer:**  
Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen, aufgrund regionaler und branchenspezifischer Besonderheiten ist die Verwendung anderer Abfallschlüssel durchaus möglich.

· **Europäisches Abfallverzeichnis**

16 05 06	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien
----------	---

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

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
  - **ADR, IMDG, IATA** UN3108
  - **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
  - **ADR** 3108 ORGANISCHES PEROXID TYP E, FEST (Dibenzoylperoxid), UMWELTGEFÄHRDEND
  - **IMDG** ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID (dibenzoyl peroxide), MARINE POLLUTANT
  - **IATA** ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID (dibenzoyl peroxide)
  - **14.3 Transportgefahrenklassen**
  - **ADR, IMDG**
- 

- **Klasse** 5.2 Organische Peroxide
  - **Gefahrzettel** 5.2

(Fortsetzung auf Seite 13)

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

Druckdatum: 21.06.2017

V - 3

überarbeitet am: 21.06.2017

**Handelsname: YACHTCARE BPO HARDENER**

(Fortsetzung von Seite 12)

· IATA



· Class 5.2 Organische Peroxide  
· Label 5.2

· 14.4 Verpackungsgruppe  
· ADR, IMDG, IATA entfällt

· 14.5 Umweltgefahren:  
· Marine pollutant: Symbol (Fisch und Baum)  
· Besondere Kennzeichnung (ADR): Symbol (Fisch und Baum)

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Achtung: Organische Peroxide  
· EMS-Nummer: F-J,S-R  
· Stowage Category D  
· Stowage Code SW1 Protected from sources of heat.  
· Segregation Code SG35 Stow "separated from" acids.  
SG36 Stow "separated from" alkalis.

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

· Transport/weitere Angaben:

· ADR  
· Begrenzte Menge (LQ) 500 g  
· Freigestellte Mengen (EQ) Code: E0  
In freigestellten Mengen nicht zugelassen  
· Tunnelbeschränkungscode D

· IMDG  
· Limited quantities (LQ) 500 g  
· Excepted quantities (EQ) Code: E0  
Not permitted as Excepted Quantity

### 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  
P6b SELBSTZERSETZLICHE STOFFE UND GEMISCHE und ORGANISCHE PEROXIDE  
E1 Gewässergefährdend
- Nationale Vorschriften:
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

(Fortsetzung auf Seite 14)

D

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

Druckdatum: 21.06.2017

V - 3

überarbeitet am: 21.06.2017

**Handelsname: YACHTCARE BPO HARDENER**

(Fortsetzung von Seite 13)

- Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- **Störfallverordnung:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- **Technische Anleitung Luft:**
- **Klasse Anteil in % Organische Stoffe:** Anteil Klasse 1: 50%
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**  
Die Vorschriften der Chemikalien-Verbotsverordnung sind zu beachten.
- **Zu beachten:**  
GefStoffV Anhang III  
TRGS 510
- **BG-Merkblatt:** M 001 "Organische Peroxide"
- **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**

- H241 Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

- Org. Perox., H242
- Skin. Sens. 1, H317
- Eye Irrit. 2, H319
- Aquatic Acute 1, H400
- Aquatic Chronic 1, H410

**Einstufungsverfahren**  
Auf der Basis von Prüfdaten  
Berechnungsmethode  
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
- Org. Perox. B: Organische Peroxide – Typ B
- Org. Perox. E: Organische Peroxide – Typ E/F
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

(Fortsetzung auf Seite 15)

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

Druckdatum: 21.06.2017

V - 3

überarbeitet am: 21.06.2017

**Handelsname: YACHTCARE BPO HARDENER**

(Fortsetzung von Seite 14)

*Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1**Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1**Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1**Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3***\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D