

# SICHERHEITSDATENBLATT



## Epoxy Yacht HB - Comp. A

### 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

**Produktname und/oder Code** : Epoxy Yacht HB - Comp. A

**Lieferant/Hersteller** : Jotun (Deutschland) GmbH  
Winsbergring 25  
22525 Hamburg

Tel: +49 40 85 19 60  
Fax: +49 40 85 62 34  
SDSJotun@jotun.no

**Notfall-Teil.Nr.** : SHE Dept. Jotun AS, Norway  
+47 33 45 70 00

**Verwendung des Produkts** : Beschichtungen: Epoxy Yacht HB ist ein zweikomponentiger oberflächentoleranter, abriebbeständiger Epoxymasticanstrich mit einem hohen Festkörpergehalt, der in hohen Schichtstärken appliziert werden kann. Auf Grund des hohen Anteils an Aluminiumflocken bietet das Produkt einen sehr guten Korrosionsschutz. Epoxy Yacht HB kann auf den meisten Untergrundtypen eingesetzt werden einschließlich Stahl, Fiberglas und Schiffsholz als Primer für Epoxy- und Polyurethansysteme. Bietet ausgezeichneten Korrosionsschutz sowohl in Salz- als auch in Frischwasser und ist geeignet für den Einsatz auf Stahl, wo ein Strahlen nicht möglich ist, und auf wassergestrahlten Flächen, die noch feucht sind. Kann allein oder auch in Kombination mit verschiedenen Primersystemen und Decklacken eingesetzt werden. Bei Sonneneinstrahlung kann es zu Auskreibungen kommen.

### 2. Mögliche Gefahren

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen als gefährlich eingestuft.

Entzündlich.

Reizt die Augen und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.



Reizend

**Zusätzliche Warnhinweise** : Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten. Diese Hinweise werden durch das vorliegende Sicherheitsdatenblatt geliefert.

Die Zubereitung kann die Haut sensibilisieren. Sie ist auch ein Hautreizstoff und wiederholter Kontakt kann diesen Effekt verstärken.

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**Inhaltsstoffe, die im Sinne der Richtlinie 67/548/EWG gesundheits- oder umweltgefährdend sind.**

Chemische Bezeichnung*	Hinweise	CAS-Nummer	EG-Nummer	Massen-%	Einstufung
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700	-	25068-38-6	500-033-5	10 - 25	Xi; R36/38 R43 N; R51/53
Xylol	C	1330-20-7	215-535-7	2.5 - 10	R10 Xn; R20/21 Xi; R38
epoxy resin (MW 700-1200)	-	25036-25-3		2.5 - 10	Xi; R36/38 R43
Benzylalkohol	-	100-51-6	202-859-9	1 - 2.5	Xn; R20/22
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	H-P-4	64742-48-9	265-150-3	1 - 2.5	R10 Xn; R65 R66
2-Methylpropan-1-ol	6	78-83-1	201-148-0	1 - 2.5	R10 Xi; R41, R37/38 R67

## Epoxy Yacht HB - Comp. A

Ethylbenzol	-	100-41-4	202-849-4	1 - 2.5	F; R11 Xn; R20
Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze					

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemein** : Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
- Einatmen** : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.
- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Keine Lösemittel oder Verdüner verwenden.
- Augenkontakt** : Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Augen sofort mit fließendem Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen und dabei die Augenlider geöffnet halten.
- Verschlucken** : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. Kein Erbrechen auslösen.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Löschmittel** : Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, CO<sub>2</sub>, Pulver, Sprühwasser.
- Nicht zu verwendende Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.
- Empfehlungen** : Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Ein geeignetes Atemschutzgerät kann erforderlich sein. Dem Feuer ausgesetzte geschlossene Behälter mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Abflüsse oder Wasserwege gelangen lassen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** : Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13).

- Freisetzung** : Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern. Den Gebrauch von Lösemittel vermeiden.

**Hinweis:** Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung und Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

## 7. Handhabung und Lagerung

- Handhabung** : Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich entlang dem Boden ausbreiten. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatz-Grenzwerte vermeiden. Das Produkt nur an Orten verwenden, wo kein offenes Feuer und andere Zündquellen vorhanden sind. Elektrische Geräte gemäss den entsprechenden Standards schützen. Zum Ableiten der elektrostatischen Ladung z.B. beim Umfüllen sind die Gebinde zu erden und über ein Masseband zu verbinden. Arbeiter sollten antistatisches Schuhwerk und Kleidung tragen, und die Fussböden sollten leitend sein. Behälter dicht geschlossen halten. Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Kein funkenerzeugendes Werkzeug verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Das Einatmen von Staub, Partikel, Sprühnebel oder Nebel, welche von der Anwendung dieser Zubereitung

stammen, vermeiden. Schleifstäube nicht einatmen.  
Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten.  
Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).  
Nie mit Druck leeren. Behälter ist kein Druckbehälter.  
Immer in Behältern lagern, die aus dem gleichen Material gefertigt sind, wie der Originalbehälter.  
Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Wenn sich Personen, unabhängig ob sie selbst Spritzlackieren oder nicht, während des Lackierens innerhalb der Spritzkabine befinden, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz während des Spritzlackierens getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter die Luftgrenzwerte gefallen sind.

**Lagerung** : Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Hinweise auf dem Etikett beachten. Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Von Zündquellen fernhalten. Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren. Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in die Abwasserleitung gelangen lassen.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

**Technische Maßnahmen** : Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen. Falls dies nicht ausreicht, um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatz- Grenzwerten zu halten, muß ein geeigneter Atemschutz getragen werden.

<u>Name des Inhaltsstoffs</u>	<u>Arbeitsplatz-Grenzwerte</u>
Xylol	<b>TRGS900 AGW (Deutschland, 3/2007). Wird über die Haut absorbiert.</b> Kurzzeitwert: 880 mg/m <sup>3</sup> 15 Minute(n). Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minute(n). Schichtmittelwert: 440 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunde(n). Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunde(n).
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	<b>TRGS900 TRK (Deutschland, 2002).</b> Schichtmittelwert: 200 ppm 8 Stunde(n). Schichtmittelwert: 1000 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunde(n).
2-Methylpropan-1-ol	<b>TRGS900 AGW (Deutschland, 12/2007).</b> Kurzzeitwert: 310 mg/m <sup>3</sup> 15 Minute(n). Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minute(n). Schichtmittelwert: 310 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunde(n). Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunde(n).
Ethylbenzol	<b>TRGS900 MAK (Deutschland, 8/2004). Wird über die Haut absorbiert.</b> Momentanwert: 440 mg/m <sup>3</sup> Form: Alle Formen Momentanwert: 100 ppm Form: Alle Formen Schichtmittelwert: 440 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunde(n). Form: Alle Formen Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunde(n). Form: Alle Formen

### Persönliche Schutzausrüstung

**Atemungsorgane** : Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassene Atemschutzgeräte tragen. Beim Spritzen dieses Produktes Atemmaske mit Holzkohle- und Staubfilter verwenden.(als Filterkombination A2-P2). In geschlossenen Räumen Preßluft- oder Frischluft-Atemgeräte benutzen. Bei Verwendung von Rolle oder Pinsel den Einsatz eines Holzkohlefilters in Betracht ziehen.

**Haut und Körper** : Das Personal sollte antistatische Kleidung aus Naturfaser oder aus hitzebeständiger Kunstfaser tragen.

**Hände** : Bei längerem oder wiederholtem Umgang, die folgenden Handschuhtypen tragen: Handschuhe: Polyvinylalkohol oder Nitril.

Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.

Für die korrekte Wahl des Materials für die Schutzhandschuhe in Bezug auf Chemikalienbeständigkeit und Penetrationszeit wenden Sie sich bitte um Rat an den Lieferanten chemikalienbeständiger Schutzhandschuhe.

Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

**Augen** : Zum Schutz gegen Spritzer Schutzbrille tragen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>Physikalischer Zustand</b>	: Flüssigkeit.
<b>Geruch</b>	: Charakteristisch.
<b>Farbe</b>	: Diverse Farbtöne.
<b>Flammpunkt</b>	: Geschlossener Tiegel: 40°C (104°F)
<b>Dichte</b>	: 1.529 g/cm <sup>3</sup>
<b>Explosionsgrenzen</b>	: 1.1 - 13%
<b>Löslichkeit</b>	: In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.

## 10. Stabilität und Reaktivität

Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

## 11. Angaben zur Toxikologie

Es sind keine Angaben über die Zubereitung vorhanden. Die Zubereitung wurde nach der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG bewertet und entsprechend ihrer toxikologischen Gefahren eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 15 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewusstlosigkeit. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt kann ein Entfetten der Haut verursachen, was zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis und Absorption durch die Haut führen kann. Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Auf Basis der Eigenschaften der Epoxidharzbestandteile und unter Einbeziehung toxikologischer Daten ähnlicher Zubereitungen kann diese Zubereitung die Haut sensibilisieren und reizen. Sie enthält niedrigmolekulare Epoxiverbindungen, die Augen, Schleimhäute und Haut reizen können. Häufiger Hautkontakt kann zu Reizungen und Sensibilisierungen führen, möglicherweise durch Überkreuz-Sensibilisierung mit anderen Epoxiverbindungen. Hautkontakt mit der Zubereitung und Exposition mit Spritznebel und Dampf sollte vermieden werden.

Enthält Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq 700$ , epoxy resin (MW 700-1200). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## 12. Angaben zur Ökologie

Es sind keine Angaben über die Zubereitung vorhanden.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Die Zubereitung wurde gemäß der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG bewertet und entsprechend der ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 15.

### Aquatische Ökotoxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Spezies	Exposition
-----------------------------------	------	----------	---------	------------

## Epoxy Yacht HB - Comp. A

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700	-	Akut EC50 1,4 mg/l	Daphnie	48 Stunden
	-	Akut LC50 3,1 mg/l	Fisch - fathead minnow	96 Stunden

### Angaben zur Ökologie

#### Biologische Abbaubarkeit

<u>Name des Produkts / Inhaltsstoffs</u>	<u>Aquatische Halbwertszeit</u>	<u>Photolyse</u>	<u>Biologische Abbaubarkeit</u>
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700	-	-	Nicht leicht
Xylol	-	-	Leicht
Benzylalkohol	-	-	Leicht

#### Bioakkumulationspotenzial

<u>Name des Produkts / Inhaltsstoffs</u>	<u>LogP<sub>ow</sub></u>	<u>BCF</u>	<u>Potential</u>
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700	>3	-	hoch
Xylol	3,12	-	hoch
Benzylalkohol	1,1	<100	niedrig

**AOX** : Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Substanz und/oder Behälter sind als gefährliche Abfälle zu entsorgen.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)** : 08 01 11\* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten. Wird das Produkt mit anderen Abfällen vermischt, so gilt der angegebene Abfallschlüssel nicht mehr. In diesem Fall muß der Abfall mit dem entsprechend passenden Abfallschlüssel versehen werden. Ggf. bei den zuständigen örtlichen Behörden nachfragen.

## 14. Angaben zum Transport

**Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

#### Internationale Transportvorschriften

<b>Versandbezeichnung</b>	: Farbe.
<b>UN-Nummer</b>	: 1263
<b>Klasse</b>	: 3
<b>Verpackungsgruppe</b>	: III
<b>Etikett</b>	:



#### Zusätzliche Informationen

<b>ADR / RID</b>	: Tunnel restriction code: (E) Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 30 Spezielle Vorschriften: 640E ADR/RID: Viskose Substanz. Nicht eingeschränkt, gem. Kapitel 2.2.3.1.5 (anwendbar auf Behälter < 450 Liter Fassungsraum).
<b>IMDG</b>	: Notfallpläne ("EmS"): F-E, S-E Meeresschadstoff: Nein.

IMDG: Viskose Substanz. Transport in Übereinstimmung mit Paragraph 2.3.2.5 (anwendbar auf Behälter < 30 Liter Fassungsraum).

Transport in Übereinstimmung mit ADR/RID, IMDG/IMO und ICAO/IATA und nationalen Vorschriften.

## 15. Vorschriften

<b>EU-Verordnungen</b>	:	Das Produkt ist zur Lieferung gemäss Richtlinie 1999/45/EG folgendermassen klassifiziert und gekennzeichnet:
<b>Gefahrensymbol oder -symbole</b>	:	 Reizend
<b>R-Sätze</b>	:	R10- Entzündlich. R36/38- Reizt die Augen und die Haut. R43- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. R52/53- Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
<b>S-Sätze</b>	:	S23- Dampf / Aerosol nicht einatmen. S24- Berührung mit der Haut vermeiden. S37- Geeignete Schutzhandschuhe tragen. S51- Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
<b>Enthält</b>	:	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 epoxy resin (MW 700-1200)
<b>Zusätzliche Warnhinweise</b>	:	Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten. Diese Hinweise werden durch das vorliegende Sicherheitsdatenblatt geliefert.
<b>Industrieller Gebrauch</b>	:	Die Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt kann nicht als Arbeitsplatzrisikobewertung eingesetzt werden, die gemäß Arbeitsschutzbestimmungen erstellt werden muß. Die gesetzlichen Arbeitsschutzmaßnahmen sind bei dem Gebrauch des Produktes einzuhalten.
<b>Störfallverordnung</b>	:	Zutreffend. Kategorie: 6 Entzündlich.
<b>Wassergefährdungsklasse</b>	:	3 Anhang Nr. 4
<b>Technische Anleitung Luft</b>	:	TA-Luft Nummer 5.2.5: 7% TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 6,1%

## 16. Sonstige Angaben

<b>CEPE-Klassifizierung</b>	:	1
<b>Vollständiger Wortlaut der R-Sätze auf die in Abschnitt 2 und 3 verwiesen wird - Deutschland</b>	:	R11- Leichtentzündlich. R10- Entzündlich. R20- Gesundheitsschädlich beim Einatmen. R20/21- Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut. R20/22- Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken. R65- Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. R41- Gefahr ernster Augenschäden. R38- Reizt die Haut. R36/38- Reizt die Augen und die Haut. R37/38- Reizt die Atmungsorgane und die Haut. R43- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. R66- Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. R67- Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. R51/53- Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. R52/53- Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind gemäß der EG-Richtlinie 91/155/EWG und deren Nachträge erforderlich.

**Ausgabedatum** : 27.01.2009.

**Version** : 2

☑ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

[Hinweis für den Leser](#)

***Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und der aktuellen Gesetzgebung. Das Produkt darf ohne das vorhergehende Einholen von schriftlichen Handlungsanweisungen für keinen anderen als für den in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck eingesetzt werden. Es liegt immer in der Verantwortung des Benutzers, die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen sicherzustellen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen für unser Produkt. Es stellt keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.***

# SICHERHEITSDATENBLATT



## Epoxy Yacht HB - Comp. B

### 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

**Produktname und/oder Code** : Epoxy Yacht HB - Comp. B

**Lieferant/Hersteller** : Jotun (Deutschland) GmbH  
Winsbergring 25  
22525 Hamburg

Tel: +49 40 85 19 60  
Fax: +49 40 85 62 34  
SDSJotun@jotun.no

**Notfall-Teil.Nr.** : SHE Dept. Jotun AS, Norway  
+47 33 45 70 00

**Verwendung des Produkts** : Beschichtungen: Epoxy Yacht HB ist ein zweikomponentiger oberflächentoleranter, abriebbeständiger Epoxymasticanstrich mit einem hohen Festkörpergehalt, der in hohen Schichtstärken appliziert werden kann. Auf Grund des hohen Anteils an Aluminiumflocken bietet das Produkt einen sehr guten Korrosionsschutz. Epoxy Yacht HB kann auf den meisten Untergrundtypen eingesetzt werden einschließlich Stahl, Fiberglas und Schiffsholz als Primer für Epoxy- und Polyurethansysteme. Bietet ausgezeichneten Korrosionsschutz sowohl in Salz- als auch in Frischwasser und ist geeignet für den Einsatz auf Stahl, wo ein Strahlen nicht möglich ist, und auf wassergestrahlten Flächen, die noch feucht sind. Kann allein oder auch in Kombination mit verschiedenen Primersystemen und Decklacken eingesetzt werden. Bei Sonneneinstrahlung kann es zu Auskreibungen kommen.

### 2. Mögliche Gefahren

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen als gefährlich eingestuft. Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Verursacht Verätzungen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.



Ätzend

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**Inhaltsstoffe, die im Sinne der Richtlinie 67/548/EWG gesundheits- oder umweltgefährdend sind.**

Chemische Bezeichnung*	Hinweise	CAS-Nummer	EG-Nummer	Massen-%	Einstufung
Benzylalkohol	-	100-51-6	202-859-9	10 - 25	Xn; R20/22
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	-	2855-13-2	220-666-8	10 - 25	Xn; R21/22 C; R34 R43 R52/53
trimethylhexamethylenediamine	-	25620-58-0	247-134-8	2.5 - 10	Xn; R22 C; R34 R43 R52/53
<b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze</b>					

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemein** : Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
- Einatmen** : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.
- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Keine Lösemittel oder Verdünner verwenden.
- Augenkontakt** : Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Augen sofort mit fließendem Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen und dabei die Augenlider geöffnet halten.
- Verschlucken** : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. Kein Erbrechen auslösen.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Löschmittel** : Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, CO<sub>2</sub>, Pulver, Sprühwasser.
- Nicht zu verwendende Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.
- Empfehlungen** : Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Ein geeignetes Atemschutzgerät kann erforderlich sein. Dem Feuer ausgesetzte geschlossene Behälter mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Abflüsse oder Wasserwege gelangen lassen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** : Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13).
- Freisetzung** : Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern. Den Gebrauch von Lösemittel vermeiden.

**Hinweis:** Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung und Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

## 7. Handhabung und Lagerung

- Handhabung** : Aufgrund des Anteils organischer Lösemittel:

Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich entlag dem Boden ausbreiten. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatz-Grenzwerte vermeiden. Das Produkt nur an Orten verwenden, wo kein offenes Feuer und andere Zündquellen vorhanden sind. Elektrische Geräte gemäss den entsprechenden Standards schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Kein funkenerzeugendes Werkzeug verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Das Einatmen von Staub, Partikel, Sprühnebel oder Nebel, welche von der Anwendung dieser Zubereitung stammen, vermeiden. Schleifstäube nicht einatmen. Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nie mit Druck leeren. Behälter ist kein Druckbehälter. Immer in Behältern lagern, die aus dem gleichen Material gefertigt sind, wie der Originalbehälter. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Wenn sich Personen, unabhängig ob sie selbst Spritzlackieren oder nicht, während des Lackierens innerhalb der Spritzkabine befinden, ist mit Einwirkung von

Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz während des Spritzlackierens getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter die Luftgrenzwerte gefallen sind.

- Lagerung** : Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Hinweise auf dem Etikett beachten. Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten.
- Aufgrund des Anteils organischer Lösemittel:  
Von Zündquellen fernhalten. Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.  
Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- Technische Maßnahmen** : Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen. Falls dies nicht ausreicht, um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatz-Grenzwerten zu halten, muß ein geeigneter Atemschutz getragen werden.

- Arbeitsplatz-Grenzwerte** : Nicht verfügbar.

### Persönliche Schutzausrüstung

- Atmungsorgane** : Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassene Atemschutzgeräte tragen. Beim Spritzen dieses Produktes Atemmaske mit Holzkohle- und Staubfilter verwenden. (als Filterkombination A2-P2). In geschlossenen Räumen Preßluft- oder Frischluft-Atemgeräte benutzen. Bei Verwendung von Rolle oder Pinsel den Einsatz eines Holzkohlefilters in Betracht ziehen.

- Haut und Körper** : Das Personal sollte antistatische Kleidung aus Naturfaser oder aus hitzebeständiger Kunstfaser tragen.

- Hände** : Bei längerem oder wiederholtem Umgang, die folgenden Handschuhtypen tragen: Handschuhe: Nitril, Neopren, Latexkautschuk.

Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.

Für die korrekte Wahl des Materials für die Schutzhandschuhe in Bezug auf Chemikalienbeständigkeit und Penetrationszeit wenden Sie sich bitte um Rat an den Lieferanten chemikalienbeständiger Schutzhandschuhe.

Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäß der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

- Augen** : Zum Schutz gegen Spritzer Schutzbrille tragen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Geruch** : Charakteristisch.
- Farbe** : Diverse Farbtöne.
- Flammpunkt** : Geschlossener Tiegel: 99°C (210,2°F)
- Dichte** : 1.03 g/cm<sup>3</sup>
- Explosionsgrenzen** : 1.3 - 13%
- Löslichkeit** : In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.

## 10. Stabilität und Reaktivität

Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

## 11. Angaben zur Toxikologie

Es sind keine Angaben über die Zubereitung vorhanden. Die Zubereitung wurde nach der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG bewertet und entsprechend ihrer toxikologischen Gefahren eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 15 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit. Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt kann ein Entfetten der Haut verursachen, was zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis und Absorption durch die Haut führen kann. Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Enthält 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin, trimethylhexamethylenediamine. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Wirkt ätzend auf Augen und Haut. Dampf kann reizend für die Augen und die Atmungsorgane sein. Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Produkt wirkt ätzend auf die Schleimhäute.

## 12. Angaben zur Ökologie

Es sind keine Angaben über die Zubereitung vorhanden.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Die Zubereitung wurde anhand der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) bewertet und nicht als umweltgefährlich eingestuft, enthält jedoch umweltgefährliche Stoffe. Einzelheiten siehe Kapitel 2.

### Aquatische Ökotoxizität

<u>Name des Produkts / Inhaltsstoffs</u>	<u>Test</u>	<u>Resultat</u>	<u>Spezies</u>	<u>Exposition</u>
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	Vergiftung	Akut EC50 17,4 bis 21,5 mg/L Frischwasser	Daphnie - Water flea - Daphnia magna - <24 Stunden	48 Stunden
-	-	Akut IC50 37 mg/L	Algen	72 Stunden

### Angaben zur Ökologie

#### Biologische Abbaubarkeit

<u>Name des Produkts / Inhaltsstoffs</u>	<u>Aquatische Halbwertszeit</u>	<u>Photolyse</u>	<u>Biologische Abbaubarkeit</u>
Benzylalkohol	-	-	Leicht
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	-	-	Nicht leicht
trimethylhexamethylenediamine	-	-	Nicht leicht

#### Bioakkumulationspotenzial

<u>Name des Produkts / Inhaltsstoffs</u>	<u>LogP<sub>ow</sub></u>	<u>BCF</u>	<u>Potential</u>
Benzylalkohol	1,1	<100	niedrig

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Substanz und/oder Behälter sind als gefährliche Abfälle zu entsorgen.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)** : 08 01 11\* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten. Wird das Produkt mit anderen Abfällen vermischt, so gilt der angegebene Abfallschlüssel nicht mehr. In diesem Fall muß der Abfall mit dem entsprechend passenden Abfallschlüssel versehen werden. Ggf. bei den zuständigen örtlichen Behörden nachfragen.

## 14. Angaben zum Transport

**Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

### Internationale Transportvorschriften

<b>Versandbezeichnung</b>	: Polyamine, flüssig, ätzend, n.a.g. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin, trimethylhexamethylenediamine)
<b>UN-Nummer</b>	: 2735
<b>Klasse</b>	: 8
<b>Verpackungsgruppe</b>	: III
<b>Etikett</b>	:



### Zusätzliche Informationen

<b>ADR / RID</b>	: Tunnel restriction code: (E) Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 80
<b>IMDG</b>	: Notfallpläne ("EmS"): F-A, S-B Meeresschadstoff: Nein.

Transport in Übereinstimmung mit ADR/RID, IMDG/IMO und ICAO/IATA und nationalen Vorschriften.

## 15. Vorschriften

**EU-Verordnungen** : Das Produkt ist zur Lieferung gemäss Richtlinie 1999/45/EG folgendermassen klassifiziert und gekennzeichnet:

**Gefahrensymbol oder -symbole** :



Ätzend

**R-Sätze** : R22- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R34- Verursacht Verätzungen.  
R43- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**S-Sätze** : S1/2- Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.  
S23- Dampf / Aerosol nicht einatmen.  
S26- Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
S36/37/39- Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.  
S45- Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).  
S51- Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

**Enthält** : 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin  
trimethylhexamethylenediamine

**Wassergefährdungsklasse** : 3 Anhang Nr. 4

**Technische Anleitung Luft** : TA-Luft Nummer 5.2.5: 24,3%

## 16. Sonstige Angaben

**CEPE-Klassifizierung** : 2

**Vollständiger Wortlaut der R-Sätze auf die in Abschnitt 2 und 3 verwiesen wird - Deutschland** : R22- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R20/22- Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.  
R21/22- Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.  
R34- Verursacht Verätzungen.  
R43- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R52/53- Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind gemäß der EG-Richtlinie 91/155/EWG und deren Nachträge erforderlich.

**Ausgabedatum** : 27.01.2009.

**Version** : 2

✔ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Hinweis für den Leser**

*Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und der aktuellen Gesetzgebung. Das Produkt darf ohne das vorhergehende Einholen von schriftlichen Handlungsanweisungen für keinen anderen als für den in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck eingesetzt werden. Es liegt immer in der Verantwortung des Benutzers, die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen sicherzustellen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen für unser Produkt. Es stellt keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.*