

**CHUGOKU**  
**MARINE PAINTS**  
WWW.CHUGOKUPAINTS.COM**SEAJET 033 SHOGUN****ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

- 1.1. Produktidentifikator** Produkt code: 692VR - Version 2.1 - Überarbeitet am: 26-07-2012
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Farbe und Farbzubehörstoffe
- 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**  
Chugoku Paints B.V., Sluisweg 12, 4794 SW Heijningen, Niederlande  
Tel.+31-167-526100 - Fax +31-167-522059 - E-mail: msdsregistration@cmpeurope.eu
- 1.4. Notrufnummer** Giftnotruf Berlin, +49-30-19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Produkt ist wie folgt gekennzeichnet in Übereinstimmung mit der 'Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV)' vom 26. November 2010.

Gesundheitsschädlich	R10	R50/53	S02	S29/56
Umweltgefährlich	R20/21/22	P92	S51	
	R38		S45	
	R43		S36/37	

(\* Siehe Klartext der R-Sätze und S-Sätze unter Abschnitt 16.

Ausgebreitete Daten in Bezug auf Gesundheit und Umwelt siehe Abschnitt 11 und 12.

The mixture may be a skin sensitiser. It may also be a skin irritant and repeated contact may increase this effect.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten. - Diese Hinweise werden durch das vorliegende Sicherheitsdatenblatt geliefert.

**2.3. Sonstige Gefahren:** Nicht verfügbar**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische**

Stoffe, die gesundheits- oder umweltgefährdend im Sinne der Richtlinie 67/548/EWG oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 sind oder einen Gemeinschafts-Arbeitsplatzgrenzwert zugeordnet haben. (\*) Siehe Klartext unter Abschnitt 16.

Stoffname	Reg.nr's	Conc.range	Symbol	R-Sätze und H-Gefahrenhinweise (*)
Kupfer(I)Oxid	EG-nr: 215-270-7 CAS-nr: 1317-39-1	25-50		22-50/53- H302-H400-H410
Reach #: 01-2119513794-36 Xylol	Index: 029-002-00-X EG-nr: 215-535-7 CAS-nr: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	12,5-25		10-20/21-38- H226-H332-H312-H315
Kolophonium	EG-nr: 232-475-7 CAS-nr: 8050-09-7 Index: 650-015-00-7	5-10		43- H317
Naphta, Niedrig Siedend	EG-nr: 265-199-0 CAS-nr: 64742-95-6 Index: 649-356-00-4	5-10		10-37-51/53-65-66-67- H226-H304-H335-H336-H411-EUH066
Zinkoxid	EG-nr: 215-222-5 CAS-nr: 1314-13-2	5-10		50/53- H400-H410
Reach #: 01-2119463881-32 Tolyfluamid (Iso)	Index: 030-013-00-7 EG-nr: 211-986-9 CAS-nr: 731-27-1 Index: 613-116-01-4	1-5		36/37/38-43-50- H319-H335-H315-H317-H400
Trikresylphosphat	EG-nr: 201-105-6 CAS-nr: 78-32-0 Index: 015-016-00-3	0-1		21/22-51/53- H312-H302-H411
Bisphenol-A-Epichlorhydrineheize Mwt<700	EG-nr: 500-033-5 CAS-nr: 25068-38-6	0-1		43-36/38-51/53- H319-H315-H317-H411
Reach #: 02-2119871391-37	Index: 603-074-00-8			

Produkt code: 692VR - Version 2.1 - Überarbeitet am: 26-07-2012

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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



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

#### **nach Einatmen**

An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### **nach Hautkontakt**



Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Hautreinigungsmittel benutzen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

#### **nach Augenkontakt**



Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

#### **nach Verschlucken**

Bei Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser spülen (nur wenn die Person bei Bewußtsein ist) und sofort Arzt konsultieren! Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen einleiten!

### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

#### **Akute auftretende Symptome und Wirkungen**

##### **nach Einatmen**

Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
Ernsthafte AUswirkungen können zeitverzögert auftreten.

##### **nach Hautkontakt**

Reizt die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

##### **nach Augenkontakt**

Reizt die Augen.

##### **nach Verschlucken**

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

#### **Verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

##### **nach Einatmen**

Keine spezifischen Daten.

##### **nach Hautkontakt**

Zu den Symptomen können gehören: Reizung, Rötung

##### **nach Augenkontakt**

Zu den Beschwerden können zählen: Reizungen, Tränen, Rötungen

##### **nach Verschlucken**

Keine spezifischen Daten.

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

#### **Hinweise für den Arzt**

Im Falle des Einatmens von Zersetzungsprodukten durch Feuer, können die Symptome verzögert auftreten.  
Die verletzte Person sollte möglicherweise für 48 Std. unter ärztlicher Kontrolle verbleiben.

#### **Besondere Behandlungen**

Keine besondere Behandlung

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**



Geeignete Löschmittel: Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

#### **Ungeeignete Löschmittel:**

Wasserstrahl. Zinkstaub-Produkte nicht mit Wasser löschen.



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

Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch.

Eine Exposition mit Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. (s. Abschnitt 10)

Ggf. Atemschutzgerät erforderlich.



Produkt code: 692VR - Version 2.1 - Überarbeitet am: 26-07-2012

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen.  
Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen der Dämpfe vermeiden.  
Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.  
Bei der Verschmutzung von Seen, Flüssen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

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

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).  
Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern - Verwendung von Lösemitteln vermeiden.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden.  
Das Material außerdem nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht und andere Zündquellen ferngehalten werden.  
Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Funkensicheres Werkzeug verwenden.  
Das Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: beim Ümfüllen von einem Behälter in einen anderen immer Erdung durchführen.  
Arbeiter sollten antistatische Kleidung inkl. Schuhwerk tragen und Böden sollten leitfähig sein.  
Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.  
Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden.  
Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieses Gemisches nicht einatmen.  
Einatmen von Schleifstaub vermeiden.  
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter!  
Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen.  
Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.  
Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.  
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 Arbeitsplatzgrenzwerte gefallen sind.

### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.  
Dämpfe bilden zusammen mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch.

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

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung.

### **Zusammenlagerungshinweise**

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien lagern.

Produkt code: 692VR - Version 2.1 - Überarbeitet am: 26-07-2012

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Lagerung zwischen 0°C und 40°C an einem trockenen, gut gelüfteten Ort und vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Von Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten.

Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt.

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern.

**Lagerklasse (TRGS 510): LGK 3 A**
**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Verarbeitung: Airless Spritzen, Pinsel, Rolle (Sehen Sie auch das Technische Merkblatt)

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1. Zu überwachende Parameter**

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und / oder biologische Grenzwerte / Stoffname									
	TWA8-ppm-mg/m <sup>3</sup>	TGG8-ppm-mg/m <sup>3</sup>	TWA8-ppm-mg/m <sup>3</sup>	VLA8-ppm-mg/m <sup>3</sup>	VME8-ppm-mg/m <sup>3</sup>	MAK8-ppm-mg/m <sup>3</sup>	NGV8-ppm-mg/m <sup>3</sup>	TLV8-ppm-mg/m <sup>3</sup>	TLV8-ppm-mg/m <sup>3</sup>
	STEL15-ppm-mg/m <sup>3</sup>	TGG15-ppm-mg/m <sup>3</sup>	STEL15-ppm-mg/m <sup>3</sup>	VLA15-ppm-mg/m <sup>3</sup>	VLE15-ppm-mg/m <sup>3</sup>	MAK15-ppm-mg/m <sup>3</sup>	KTV15-ppm-mg/m <sup>3</sup>	TLV15-ppm-mg/m <sup>3</sup>	Stel15-ppm-mg/m <sup>3</sup>
Kupfer(I)Oxid	-/-	-/-	-/1	-/1	-/1	-/-	-/1	-/1	-/1
	-/-	-/-	-/2	-/-	-/-	-/-	-/0,2	-/-	-/-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xylol	50/221	-/210	50/220	50/221	50/221	100/440	50/200	100/-	50/221
	100/442	-/442	100/441	100/442	100/442	200/880	100/450	150/-	100/442
	Skin	H	H	Skin	-	H	-	A4	D
Kolophonium	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	-/-	-/-	-/0,15	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naphta, Niedrig Siedend	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinkoxid	-/-	-/-	-/-	-/5	-/5	-/-	-/5	-/2	-/10
	-/-	-/-	-/-	-/10	-/-	-/-	-/-	-/10	-/10
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tolyfluorid (Iso)	-/-	-/10	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triresylphosphat	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bisphenol-A-Epichlorhydrineheize Mwt<700	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Europe - TWA=Time Weight Average (8hr) - STEL=Short Time Exposure Limit (15m) - SCOEL// The Netherlands - TGG=Tijd Gewogen Gemiddelde - SZW// U.K. - TWA=Time Weighted Average (8hr) - STEL=Short Time Exposure Limit (15m) - H.S.E. Health and Safety Commission // España - VLA=Valores de Exposición Diaria (ED-8hr) & Exposición de Corta Duración (EC-15m) - La Comisión de Higiene y Seguridad // France - VME=Valeurs limites de moyenne d'exposition (8hr) & VLE=Valeurs limites d'exposition à court terme (15m) - Ministère de l'Emploi et de la Solidarité // Deutschland -Die angegebenen Werte sind der bei der Erstellung gültigen TRGS 900 oder der VCI-Arbeitsplatzrichtwert-Tabelle entnommen // Sverige - NGV=Nivågränsvärde (8t) & KTV=Korttidsvärde (15m) - Arbetsmiljöverket // ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist) - TLV=Threshold Limit Value - 8 hr/15 min. - (Italia, Portugal) // België - TLV=Threshold Limit Value (8u) - STEL=Short Time Exposure Limit (15m) - Grenswaarden voor Beroepsmatige Blootstelling (GWBB)

**Notation:**

- A1: Bestätigtes Krebsrisiko für Menschen.
- A2: Angenommenes Krebsrisiko für Menschen.
- A3: Bestätigtes Krebsrisiko für Tiere mit unbekanntem Bedeutung für Menschen.
- A4: Nicht klassifizierbar als Krebsrisiko für Menschen.
- A5: Nicht angenommen als Krebsrisiko für Menschen.
- C: Die Substanz fällt in den Bereich „Schutz gegen Risiken durch krebserregende und mutierende Gefahrstoffe bei der Arbeit“.
- D: Aufnahme der Substanz über die Haut, Schleimhäute oder die Augen ist ein hauptsächlicher Teil der Belastung. Die Aufnahme kann durch direkten Kontakt und auch über Sprühnebel erfolgen.

Produkt code: 692VR - Version 2.1 - Überarbeitet am: 26-07-2012

H (Skin): Anzeichen für Aufnahme durch die Haut.

Inh.dust: Einatembare Staubanteil.

M: Bei Werten oberhalb die Arbeitsplatz-Grenzwerte können Reizungen auftreten oder es besteht eine akute Vergiftungsgefahr. Daher ist bei der Verarbeitung unbedingt darauf zu achten, dass ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermieden wird.

Sen: Die Substanz kann, bei anfälligen Personen, eine hypersensible Reaktion hervorrufen, selbst bei Belastung unterhalb der Arbeitsplatzgrenzwerte.

Y: Substanzen mit einem geringfügigen Gefahrenrisiko für das ungeborene Kind so lange die Grenzwerte eingehalten werden.

Z: Substanzen mit einem Risiko für das ungeborene Kinde selbst bei Einhaltung der unten angegebenen Grenzwerte

**DNEL-Werte**

DNEL - Nicht verfügbar

**PNEC-Werte**

PNEC - Nicht verfügbar

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für gute Lüftung sorgen.

Wo vernünftigerweise praktikabel sollte dies durch die Verwendung von lokalen Abluftventilatoren und guter allgemeiner Absaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

**Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung:**

Atemschutz:



Wenn Arbeiter Konzentrationen oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes ausgesetzt sind, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Dieses kann z.B. durch Druckluft oder Halbmasken mit entsprechenden Filtern, A2 für organische Dämpfe (kombiniert mit Staubfilter P3).

Trockenschleifen, autogenes Schneiden und/oder Schweißen kann zu Staub- und/oder gefährlicher Dampfbildung führen. Wenn möglich, sollte im nassen Medium gearbeitet werden. Wenn Expositionen nicht durch Nutzung von Abzügen vermieden werden können, sollte eine Atemschutzausrüstung getragen werden.

Handschutz:



Es gibt kein Handschuhmaterial oder Kombination von Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegen einzelne oder eine Kombination von Chemikalien geben.

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: Viton-Handschuhe bieten guten Schutz bei intensivem Kontakt mit den meisten Säuren. Nitrile Handschuhe bieten guten Schutz bei Spritzarbeiten. Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Die Durchbruchzeit muss größer sein als die Endanwendungzeit des Produkts. Resistenzzeiten Nitrile Handschuhe: Methylethylketone 7 Min., Toluene 25 Min., Xylene 53 Min., Methylisobutylketon 4 min., Terpentin > 480 Min. und Isopropyl Alkohol > 480 Min. Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt. Achten Sie darauf, dass Handschuhe frei von Mängeln sind und dass sie richtig gelagert und verwendet werden. Die Leistung oder Effektivität des Handschuhs kann durch physikalisch / chemische Schäden und schlechte Wartung reduziert werden. Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen - nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augenschutz:



Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen.

Körperschutz:



Antistatische Kleidung aus Naturfaser oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Produkt code: 692VR - Version 2.1 - Überarbeitet am: 26-07-2012

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
**Aussehen:**

* Aggregatzustand	: Flüssig	
* Geruch	: typisch	
* Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar	
* pH-Wert	: Nicht verfügbar	
* Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar	
* Siedebeginn und Siedebereich	: Nicht verfügbar	
* Flammpunkt	: 32°C	Methode: ASTM D3278-96 (Re-appr.2004)
* Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar	
* relative Dichte	: 1,62 g/cm <sup>3</sup>	Methode: ASTM D1475-98
* Löslichkeit(en): in Wasser	: Nicht löslich	
* Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Nicht verfügbar	
* Selbstentzündungstemperatur / Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar	
* Viskosität	: ISO (2431:1993) 6mm: >60s - FC4 (ASTM D-1200-10): >200s	
* oxidierende Eigenschaften	: Nicht verfügbar	

Stoffname	obere/untere Explosionsgrenzen	Verdampfungs geschwindigkeit	Dampfdruck
Kupfer(I)Oxid	Nicht anwendbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Xylol	1.0-7.0%	Nicht verfügbar	8.0 mbar
Kolophonium	Nicht anwendbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Naphta, Niedrig Siedend	0.7-8 %	Nicht verfügbar	10 hPa
Zinkoxid	Nicht anwendbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Tolyfluamid (Iso)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	2x10 Exp-6 hPa
Trikresylphosphat	Nicht anwendbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Bisphenol-A-Epichlorhydrineheize Mwt<700	Nicht anwendbar	Nicht verfügbar	< 0.01 mbar

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine weiteren Informationen.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**
**10.1. Reaktivität**

Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

In Kombination mit oxidierenden Wirkstoffen, starken Alkalinen und stark säurehaltigen Materialien können exothermische und/oder explosive Reaktionen auftreten oder giftige Dämpfe können entstehen.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

solche wie Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide, Salzsäure usw.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Es gibt keine verfügbaren Daten über das Gemisch selbst.

Das Gemisch wurde nach der konventionellen Methode der Zubereitungs-Richtlinie 1999/45/EG beurteilt und den toxikologischen Gefahren entsprechend eingestuft.

Einzelheiten siehe Abschnitt 2 und 15.

Produkt code: 692VR - Version 2.1 - Überarbeitet am: 26-07-2012

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Gemisch führt zum Entfetten der Haut und kann nichtallergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und Absorption durch die Haut verursachen. Flüssigkeitsspritzer können Reizungen und reversible Schäden am Auge verursachen. Einnahme kann Übelkeit, Diarrhöe und Erbrechen verursachen. Berücksichtigt sind, wenn bekannt, verzögerte und unmittelbare Effekte und auch chronische Effekte der Komponenten bei kurz- und langfristiger Exposition durch orale, inhalative und dermale Aufnahmewege und Augenkontakt. Enthält Kolophonium, Tolyfluamid (Iso), Bisphenol-A-Epichlorhydrineheize Mwt<700. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Auf Basis der Eigenschaften der Epoxidharzbestandteile und unter Einbeziehung toxikologischer Daten ähnlicher Gemische kann dieses Gemisch die Haut sensibilisieren und reizen. Es 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 dem Gemisch und Exposition mit Spritznebel und Dampf sollte vermieden werden.

Stoffname	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Kupfer(I)Oxid	1340 mg/kg bw,Rat	Nicht verfügbar.	5.0 mg/l,Rat
Xylol	>2000 mg/kg,Rat	>2000 mg/kg,Rat	>20 mg/l,Rat
Kolophonium	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.
Naphta, Niedrig Siedend	>2000 mg/kg,Rat	>2000 mg/kg,Rat	>5mg/l,Rat
Zinkoxid	>5000 mg/kg,Rat	Nicht verfügbar.	>5700 mg/m3,Rat
Tolyfluamid (Iso)	>5000 mg/kg,Rat	>5000 mg/kg,Rat	>1038 mg,Rat
Trikesylphosphat	>5000 mg/kg,Rat	>10000 mg/kg,Rabbit	Nicht verfügbar.
Bisphenol-A-Epichlorhydrineheize Mwt<700	>2000 mg/kg,Rabbit,4h	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.
<b>Schlussfolgerung / Zusammenfassung</b>	: Nicht verfügbar		

#### Reizung/Verätzung

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar

#### Sensibilisierender Stoff

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar

#### Mutagenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar

#### Kanzerogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar

#### Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar

#### Teratogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar

Produkt code: 692VR - Version 2.1 - Überarbeitet am: 26-07-2012

Informationen über wahrscheinliche Expositionspfade : Nicht verfügbar

**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

Einatmen : Exposition zu Dämpfen kann Gesundheitsschäden verursachen. Schwere Effekte können nach der Exposition auftreten.  
 Verschlucken : Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
 Hautkontakt : Kann Hautreizungen hervorrufen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
 Augenkontakt : Reizt die Augen.

**Symptome aufgrund der physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

Einatmen : Keine spezifischen Daten  
 Verschlucken : Keine spezifischen Daten  
 Hautkontakt : Zu den Symptomen können gehören: Reizung, Rötung  
 Augenkontakt : Zu den Symptomen können gehören: Reizung, Tränen, Rötung

**Verzögerte und sofortige sowie chronische Auswirkungen von kurzzeitiger und länger anhaltender Exposition**
**Kurzzeitexposition**

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar  
 Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar

**Langzeitexposition**

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar  
 Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar

**Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar  
 Allgemein : Nach einer Sensibilisierung kann eine schwere allergische Reaktion auftreten, wenn anschließend auf sehr geringe Werte ausgesetzt.  
 Kanzerogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt  
 Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt  
 Teratogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt  
 Auswirkungen auf die Entwicklung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt  
 Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt  
 Sonstige Angaben : Nicht verfügbar

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG bewertet und entsprechend der ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Einzelheiten siehe Abschnitt 2 und 3.

**12.1. Toxizität**

<b>Stoffname</b>	<b>Results - Species - Exposure</b>
Kupfer(I)Oxid	EC50/48h - 9.8 - 41.2 ppb (Daphnia Magna), LC50 - Nicht verfügbar, IC50 - Nicht verfügbar
Xylol	EC50 - Nicht verfügbar, LC50/96h - 13.4 mg/l Fathead minnow, IC50 - Nicht verfügbar
Kolophonium	EC50 - Nicht verfügbar, LC50 - Nicht verfügbar, IC50 - Nicht verfügbar
Naphta, Niedrig Siedend	EC50 - Nicht verfügbar, LC50 - Nicht verfügbar, IC50 - Nicht verfügbar



Produkt code: 692VR - Version 2.1 - Überarbeitet am: 26-07-2012

Substance name	Results - Species - Exposure
Zinkoxid	Ac. EC50/72h - 0,17 mg/l (Algae - Selenastrum Capricornutum), Ac. LC50/48h - 98 ug/l Daphnia magna/Neonate <24u ; Ac. LC50/96h - 1,1 tot 2,5 ppm Oncorhynchus mykiss ; Chr. NOEC/48h - 0,4 mg/L Daphnia magna/Neonate, IC50 - Nicht verfügbar
Tolyfluamid (Iso)	EC50 - Nicht verfügbar, Ac. LC50/72h >1 (Algae), Ac. LC50/48h - 0.19mg/L (Daphnia), Ac. LC50/96h - 0.045 mg/L (fish), IC50 - Nicht verfügbar
Trikesylphosphat	EC50 - Nicht verfügbar, LC50 - Nicht verfügbar, IC50 - Nicht verfügbar
Bisphenol-A-Epichlorhydrineheize Mwt<700	EC50 - Nicht verfügbar, LC50 - Nicht verfügbar, IC50 - Nicht verfügbar

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoffname	LogPow	BCF	Potenzial
Kupfer(I)Oxid	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Xylene	Nicht verfügbar	-	Nicht verfügbar
Rosin Gum	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Low Boiling Point Naphta	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Zinc Oxide	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Tolyfluamid (Iso)	3,9	74	gering
Tricresyl Phosphate	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Epoxy Resin Mwt<700	>3	-	Nicht verfügbar

### 12.4. Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (KOC) : Nicht verfügbar

Mobilität : Nicht verfügbar

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

Nicht verfügbar

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Wassergefährdungsklasse: WGK3

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfälle und leere Behälter müssen eingestuft werden in Übereinstimmung mit der Abfallverzeichnis-Verordnung.

Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall (Abfallschlüssel-Nummer 08 01 11).

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen vermischt wurde, kann der ursprüngliche Abfallprodukt- Code nicht mehr gelten und der entsprechende Code sollte zugeordnet werden.

Restentleerte Gebinde sind der Schrottverwertung bzw. Rekonditionierung zuzuführen.

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Mit Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sollte der Rat der zuständigen Abfallbehörde zur Klassifizierung von leeren Containern erhalten werden.

Behälter, die nicht ordnungsgemäß gereinigt sind, können (hoch-) entzündliche oder explosive Dämpfe enthalten.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen:

Verwenden Sie geeignete Schutzausrüstung zur Entfernung und / oder Entsorgung dieses Produkts.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport






### Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Verwenders:

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern.

Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

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

Produkt code: 692VR - Version 2.1 - Überarbeitet am: 26-07-2012

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1. UN-Nummer	UN 1263	UN 1263	UN 1263
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Farbe	Farbe	Farbe
14.3. Transport gefahrenklassen	3	3	3
Gefahren kennzeichnung			
14.4. Verpackungs gruppe	III	III	III
14.5. Umweltgefahren	Ja	Ja	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Gefahren-Identifizierungsnr.: 30  Umweltgefahr	Notfall Plan Nummer: F-E, S-E  Meeresschadstoff: Ja Meeresschadstoff Stoffname: Zinkoxid, Naphta, Niedrig Siedend	

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code  
Dieser Unterabschnitt findet keine Anwendung.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Die Antifouling Farbe ist für den Gebrauch in Deutschland unter der Nummer N-31586 registriert.

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

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt sind erforderlich nach:

- \* § 5 der "Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV)" vom 26. November 2010.
- \* Anhang II der Verordnung (EG) No.1907/2006 und deren Änderungen. \* Richtlinie 1999/45/EG
- \* Klassifizierung nach (ehemaliger) VbF: A II
- \* Active ingredients: Kupfer(I)Oxid / CAS 1317-39-1 570 g/l  
Tolyfluamid (Iso) / CAS 731-27-1 40 g/l

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Das Produkt ist eingestuft und gekennzeichnet in Übereinstimmung mit Richtlinie 1999/45/EG.

#### Volltext der abgekürzten R-Sätze unter Abschnitt 2.1.

- R10 Entzündlich.
- R20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
- R38 Reizt die Haut.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche wirkungen haben.
- P92 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.



- S23 Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- S38 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.



Produkt code: 692VR - Version 2.1 - Überarbeitet am: 26-07-2012

**Volltext der abgekürzten S-Sätze unter Abschnitt 2.1.**

- S02 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- S51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- S36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
- S29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Volltext der abgekürzten R-Sätze unter Abschnitt 3.2.**

- R10 Entzündlich.
- R20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
- R21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
- R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
- R36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- R37 Reizt die Atmungsorgane.
- R38 Reizt die Haut.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R65 Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- R67 Dämpfen können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Volltext der abgekürzten H-Sätze unter Abschnitt 3.2.**

- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..

**Änderungen: 26-07-2012, §3&16**

Dieses Produkt enthält nicht die Organozinnmittel, die als Biozide dienen und stimmt mit dem "International convention on the control of harmful Anti-fouling systems on ships as adopted by IMO in October 2001 (IMO document AFS/CONF/26)".

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung. Es gibt Hinweise auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte des Produktes und stellt keine Garantie für die technische Leistungsfähigkeit oder Eignung für bestimmte Anwendungen dar. Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als den in Abschnitt 1 angegebenen verwendet werden ohne zunächst den Lieferanten einzubeziehen und schriftliche Handlungsanweisungen einzuholen. Da die spezifischen Verwendungs-Bedingungen des Produkts außerhalb der Kontrolle des Lieferanten liegen, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften eingehalten werden. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders an, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich sind.