

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Produkt code: 667VR - Version 4 - Überarbeitet am: 20-08-2015

**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, Po Box 73, 4793 ZH Fijnaart, Niederlande  
Tel.+31-167-526100 - Fax +31-167-522059, E-mail: msdsregistration@cmpeurope.eu**1.4. Notrufnummer**

Giftnotruf Berlin, +49-30-19240      BfR nr: 2304103

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 .**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H362	Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**2.2. Kennzeichnungselemente  
Verordnung (EG) 1272/2008.**

GHS02



GHS07



GHS09

**Signalworte:**  
**Achtung****Gefahrenhinweis:**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H362	Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweis:****Prävention:**

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103	Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P280	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.



Produkt code: 667VR - Version 4 - Überarbeitet am: 20-08-2015

Reaktion:

Lagerung & Entsorgung:

P501 Inhalt, Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

Kupfer(I)Oxid.

Kolophonium.

Chlorierte Paraffine, C14-17 (52%).

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

**Ergänzende Gefahrenmerkmale:**

EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3 Sonstige Gefahren: Nicht verfügbar**

Produkt code: 667VR - Version 4 - Überarbeitet am: 20-08-2015

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische**

Stoffe, die gesundheits- oder umweltgefährdend im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 sind, einen Gemeinschafts-Arbeitsplatzgrenzwert zugeordnet haben, PBT / vPvB eingestuft oder in der Kandidatenliste enthalten sind.

(\*) Siehe Klartext unter Abschnitt 16.

Stoffname	Reg.nr's	%	Symbol	H-Gefahrenhinweise (*)
Kupfer(I)Oxid. Reach #: 01-2119513794-36	EG-nr: 215-270-7	25-50		H302 - Acute Tox. 4 -
	CAS-nr: 1317-39-1			H400 - Aquatic Acute 1 -
	Index: 029-002-00-X			H410 - Aquatic Chronic 1 -
				-
Xylol. Reach #: 01-2119488216-32	EG-nr: 215-535-7	10-25		H226 - Flam.Liq. 3 H304 - Asp. Tox. 1
	CAS-nr: 1330-20-7			H332 - Acute Tox. 4 -
	Index: 601-022-00-9			H312 - Acute Tox. 4 -
				H315 - Skin Irrit. 2 -
Kolophonium. Reach #: 01-2119480418-32	EG-nr: 232-475-7	5-10		H317 - Skin Sens. 1 -
	CAS-nr: 8050-09-7			-
	Index: 650-015-00-7			-
				-
Zinkoxid. Reach #: 01-2119463881-32	EG-nr: 215-222-5	5-10		H400 - Aquatic Acute 1 -
	CAS-nr: 1314-13-2			H410 - Aquatic Chronic 1 -
	Index: 030-013-00-7			-
				-
Butylglykol. Reach #: 01-2119475108-36	EG-nr: 203-905-0	1-5		H332 - Acute Tox. 4 H315 - Skin Irrit. 2
	CAS-nr: 111-76-2			H312 - Acute Tox. 4 -
	Index: 603-014-00-0			H302 - Acute Tox. 4 -
				H319 - Eye Irrit. 2 -
Chlorierte Paraffine, C14-17 (52%). Reach #: 01-2119519269-33	EG-nr: 287-477-0	0-1		H362 - Lact. -
	CAS-nr: 85535-85-9			H400 - Aquatic Acute 1 -
	Index: 602-095-00-X			H410 - Aquatic Chronic 1 -
				EUH066 -
Mischung Aus Trikresylphosphate (M-M-M, M-M-P, M-P-P, P-P-P). Reach #: 01-2119531335-46	EG-nr: 215-548-8	0-1		H361fd -
	CAS-nr: 1330-78-5			H400 - Aquatic Acute 1 -
	Index: -			H410 - Aquatic Chronic 1 -
				-
Bisphenol-A-Epichlorhydrineheize Mwt<700. Reach #: 01-2119456619-26	EG-nr: 500-033-5	0-1		H319 - Eye Irrit. 2 -
	CAS-nr: 25068-38-6			H315 - Skin Irrit. 2 -
	Index: 603-074-00-8			H317 - Skin Sens. 1 -
				H411 - Aquatic Chronic 2 -

Produkt code: 667VR - Version 4 - Überarbeitet am: 20-08-2015

**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

Produkt code: 667VR - Version 4 - Überarbeitet am: 20-08-2015

**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.

**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 Umfüllen 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.

Produkt code: 667VR - Version 4 - Überarbeitet am: 20-08-2015

### 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.

### 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

### 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/m³	TGG8-ppm-mg/m³	TWA8-ppm-mg/m³	VLA8-ppm-mg/m³	VME8-ppm-mg/m³	MAK8-ppm-mg/m³	NGV8-ppm-mg/m³	TLV8-ppm-mg/m³	TLV8-ppm-mg/m³
	STEL15-ppm-mg/m³	TGG15-ppm-mg/m³	STEL15-ppm-mg/m³	VLA15-ppm-mg/m³	VLE15-ppm-mg/m³	MAK15-ppm-mg/m³	KTV15-ppm-mg/m³	TLV15-ppm-mg/m³	Stel15-ppm-mg/m³
Kupfer(I)Oxid.	50/221	47/210	50/220	50/221	50/221	100/440	50/200	100/-	50/221
	100/442	100/442	100/441	100/442	100/442	200/880	100/450	150/-	100/442
	Skin	H	H	Skin	-	H	-	A4	D
Xylol.	50/221	47/210	50/220	50/221	50/221	100/440	50/200	100/-	50/221
	100/442	100/442	100/441	100/442	100/442	200/880	100/450	150/-	100/442
	Skin	H	H	Skin	-	H	-	A4	D
Kolophonium.	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinkoxid.	-/-	-/-	-/-	-/5	-/10	-/-	-/5	-/2	-/10
	-/-	-/-	-/-	-/10	-/-	-/-	-/-	-/10	-/10
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Butylglykol.	20/98	20/100	25/123	20/98	10/49	20/98	10/50	-/-	20/98
	50/246	50/246	50/246	50/245	50/246	80/392	20/100	-/-	50/246
	Skin	H	H	Skin	-	H, Y	H	-	D
Chlorierte Paraffine, C14-17 (52%).	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	0.3/6	-/-	-/-	-/-
	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	-	-	-	-	-	H	-	-	-
Mischung Aus Trikresylphosphate (M-M-M, M-M-P, M-P-P, P-P-P).	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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) - Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España, Ministerio de Trabajo e Inmigración, INSHT // France - VME=Valeurs limites de moyenne d'exposition (8hr) & VLE=Valeurs limites d'exposition à court terme (15m) - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France; INRS // Deutschland - AGS - 8 Std/15 min. - TRGS 900 // 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) // Belgijë - TLV=Threshold Limit Value (8u) - STEL=Short Time Exposure Limit (15m) - Grenswaarden voor Beroepsmatige Blootstelling (GWBB)

Produkt code: 667VR - Version 4 - Überarbeitet am: 20-08-2015

**Notation:**

- A1: Bestätigtes Krebsrisiko für Menschen.  
 A2: Angenommenes Krebsrisiko für Menschen.  
 A3: Bestätigtes Krebsrisiko für Tiere mit unbekannter 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 hauptsächlich Teil der Belastung. Die Aufnahme kann durch direkten Kontakt und auch über Sprühnebel erfolgen.  
 H (Skin): Anzeichen für Aufnahme durch die Haut.  
 Inh.dust: Einatembare Staubanteil.  
 M: Bei Werten oberhalb der 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 Kind 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 Endanwendungszeit 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.

Produkt code: 667VR - Version 4 - Überarbeitet am: 20-08-2015

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.

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

- (a) Aggregatzustand : Flüssig  
 (b) Geruch : typisch  
 (c) Geruchsschwelle : Prüfung nicht möglich durch die Art des Produkts.  
 (d) pH-Wert : Nicht relevant / anwendbar durch die Art des Produkts.  
 (e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Nicht relevant / anwendbar durch die Art des Produkts.  
 (f) Siedebeginn und Siedebereich : Nicht relevant / anwendbar durch die Art des Produkts.  
 (g) Flammpunkt : 35°C Methode: ASTM D3278-96 (Re-appr.2004)  
 (h) Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Nicht relevant / anwendbar durch die Art des Produkts.  
 (i) Dampfdichte : Schwerer als Luft  
 (j) relative Dichte : 1.65 g/cm<sup>3</sup> Methode: ASTM D1475-98  
 (k) Löslichkeit(en): in Wasser : Nicht löslich  
 (l) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Nicht relevant / anwendbar durch die Art des Produkts.  
 (m) Selbstentzündungstemperatur/Zersetzungstemperatur : Prüfung nicht möglich durch die Art des Produkts.  
 (n) Viskosität : ISO (2431:1993) 6mm: >60s - FC4 (ASTM D-1200-10): >200s  
 (o) explosive Eigenschaften: : Das Produkt selbst ist nicht explosiv, aber die Bildung eines explosionsfähigen Gemisches von Dampf oder Staub mit Luft ist möglich.

## (p) Oxidierende Eigenschaften : Nicht verfügbar

Stoffname	(q) obere/untere Explosionsgrenzen	(r) Verdampfungs geschwindigkeit	(s) Dampfdruck
Kupfer(I)Oxid.	Nicht anwendbar	Nicht verfügbar	Nicht anwendbar
Xylol.	1.0-7.0%	Nicht verfügbar	8.0 mbar
Kolophonium.	Nicht anwendbar	Nicht verfügbar	0,6kPa
Zinkoxid.	Nicht anwendbar	Nicht verfügbar	Nicht anwendbar
Butylglykol.	1.1-10.6%	0,08	1.0 mbar
Chlorierte Paraffine, C14-17 (52%).	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	0,00027hPa
Mischung Aus Trikresylphosphate (M-M-M, M-M-P, M-P-P).	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	0.00195 Pa
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.

Produkt code: 667VR - Version 4 - Überarbeitet am: 20-08-2015

### 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 dem Additivitätsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und entsprechend seiner toxikologischen Gefahren eingestuft.

Einzelheiten siehe Abschnitt 2 und 3.

### 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., Bisphenol-A-Epichlorhydrineheize Mwt<700. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Stoffname	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Kupfer(I)Oxid.	1340 mg/kg bw,Ratte	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.
Xylol.	>2000 mg/kg,Ratte	>2000 mg/kg,Ratte	29 mg/l,Ratte
Kolophonium.	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.
Zinkoxid.	>5000 mg/kg,Ratte	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.
Butylglykol.	>200-2000 mg/kg,Ratte	>2000 mg/kg,Kaninchen	2-20 mg/l,Ratte
Chlorierte Paraffine, C14-17 (52%).	>2000 mg/kg (bw),Ratte	4000 mg/kg,Ratte	Nicht verfügbar.
Mischung Aus Trikresylphosphate (M-M-M, M-M-P, M-P-P, P-P-P).	>2000mg/kg,Ratte	>2000mg/kg,Ratte	Nicht verfügbar.
Bisphenol-A-Epichlorhydrineheize Mwt<700.	>15000 mg/kg,Kaninchen	23000 mg/kg,Kaninchen	Nicht verfügbar.

## Schlussfolgerung / Zusammenfassung

### akute Toxizität

ATEmix (Oral) : Keine spezifischen Daten.

ATEmix (Dermal) : Keine spezifischen Daten.

ATEmix (Einatmen) : Keine spezifischen Daten.

Produkt code: 667VR - Version 4 - Überarbeitet am: 20-08-2015

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch : Verursacht Hautreizungen.  
: Methode: Additivitätsprinzip, keine Testdaten verfügbar.

**schwere Augenschädigung/-reizung:**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch : Keine spezifischen Daten.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch : Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Methode: Konzentrationsgrenzwert, keine Testdaten verfügbar.  
: Keine spezifischen Daten auf Sensibilisierung der Atemwege.

**Keimzell-Mutagenität:**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch : Keine spezifischen Daten.

**Karzinogenität:**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch : Keine spezifischen Daten.

**Reproduktionstoxizität:**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch : Keine spezifischen Daten.

**spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch : Keine spezifischen Daten.

**spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch : Keine spezifischen Daten.

**Aspirationsgefahr:**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch : Keine spezifischen Daten.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

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

**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition****Kurzzeitexposition**

Mögliche sofortige/verzögerte Auswirkungen : Keine spezifischen Daten.

**Langzeitexposition**

Mögliche sofortige/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.  
Kanzergenität : 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

Produkt code: 667VR - Version 4 - Überarbeitet am: 20-08-2015

**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 nach der Summierungsmethode der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und nach den ökotoxikologischen Gefahren entsprechend eingestuft.

**12.1. Toxizität**

Stoffname	Results - Species - Exposure
Kupfer(I)Oxid.	EC50/48h - 9.8 - 41.2 ppb (Daphnia Magna), LC50 - Nicht verfügbar, IC50 - Nicht verfügbar
Xylol.	EC50/48h 1-10 mg/l (Daphnia magna), LC50/96h - 13.4 mg/l Fathead minnow, IC50/72h
Kolophonium.	EC50 - Nicht verfügbar, LC50 - Nicht verfügbar, IC50 - Nicht verfügbar
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
Butylglykol.	EC50/24h >100 mg/l (Daphnia magna), LC50/96h 1464 mg/l (Oncorhynchus mykiss), IC50 >1000 mg/l (Fish) ; >100 mg/l (Algae)
Chlorierte Paraffine, C14-17 (52%).	EC50/48h - 0,006 mg/l (Daphnia magna) ; EC50/96h >3,2 mg/l (Selenastrum capricornutum), LC50/96h >1,0 mg/l (Gammarus pulex) ; LC/96h >5000 mg/l (Alburnus alburnus), IC50 - Nicht verfügbar
Mischung Aus Trikresylphosphate (M-M-M, M-M-P, M-P-P, P-P-P).	EC50/48h 0,146mg/l (Daphnia magna), LC50/96h 0,6mg/l (Oncorhynchus mykiss), IC50/72h 0,4042mg/l (Desmodesmus subspicatus)
Bisphenol-A-Epichlorhydrineheize Mwt<700.	EC50/48h 1,8 mg/l (Daphnia magna), LC50/96h 2 mg/l (Oncorhynchus mykiss), IC50/8h >42,6 mg/l (Bacteria)

**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
Xylol.	3.1	-	Low
Kolophonium.	N.A.	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Zinkoxid.	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Butylglykol.	0.81	-	Nicht verfügbar
Chlorierte Paraffine, C14-17 (52%).	7	<2000 L/kg	Nicht verfügbar
Mischung Aus Trikresylphosphate (M-M-M, M-M-P, M-P-P, P-P-P).	5.93	800	High
Bisphenol-A-Epichlorhydrineheize Mwt<700.	3.242	3 - 31	Low

**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

Produkt code: 667VR - Version 4 - Überarbeitet am: 20-08-2015

**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.**

	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	EmS: F-E, S-E  Meeresschadstoff: Ja Meeresschadstoff Stoffname: Zinkoxid., Mischung Aus Trikresylphosphate (M-M-M, M-M-P, M-P-P, P-P-P).	

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

Produkt code: 667VR - Version 4 - Überarbeitet am: 20-08-2015

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Die Antifouling Farbe ist für den Gebrauch in Deutschland unter der Nummer N-12986 registriert.

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.

\* Klassifizierung nach (ehemaliger) VbF: A2 \* Wassergefährdungsklasse: WGK3

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders an, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich sind.

\*\* Active ingredients: Kupfer(I)Oxid. / CAS 1317-39-1

490 g/l

\*\* Hinweis: Die angegebenen Werte sind basiert auf theoretischen Berechnungen. Tatsächliche Werte können abweichen.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung aus diesem Gemisch vom Zulieferer durchgeführt.

**SECTION 16: Other information**

**Das Produkt ist eingestuft und gekennzeichnet in Übereinstimmung mit Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.**

**Grundlage:**

H226	Gemessen
H315	Additivitätsprinzips
H317	Konzentrationsgrenzwert
H362	Konzentrationsgrenzwert
H400	Summiermethode
H410	Summiermethode

**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.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H362	Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
H370	Schädigt die Organe.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..

**Änderungen: 20-08-2015, §2,3,8,9,11,15&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.