## ! ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname**

Nano Imprägnierung
Art-Nr 02.3993.00

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

! **Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)**
Beschichtung
Imprägniermittel

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Hersteller / Lieferant**

Yachticon A. Nagel GmbH
Bürgermeister-Bombeck-Str. 1, D-22851 Norderstedt
Telefon +49 40 511 3780, Telefax +49 40 51 74 37
E-Mail yachticon@yachticon.de
Internet www.yachticon.de

**Auskunftgebender Bereich**

Telefon +49 40 511 37 80
Telefax +49 40 51 74 37
E-Mail (sachkundige Person):
yachticon@yachticon.de

### 1.4. Notrufnummer

**Notfallauskunft**

Giftinformationszentrale Berlin
Telefon +49 (0)30 192 40

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

| Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien | Gefahrenhinweise | Einstufungsverfahren |
|---|---|---|
| **Flam. Liq. 2** | **H225** | |
| **Eye Irrit. 2** | **H319** | |
| **STOT SE 3** | **H336** | |

**Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren**

**H225** **Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.**

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

**H319** **Verursacht schwere Augenreizung.**
**H336** **Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**

**Zusätzliche Hinweise**

**Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].**

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**


**GHS02**


**GHS07**

**Signalwort**
**Gefahr**

**Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren**
**H225** **Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.**

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**
**H319** **Verursacht schwere Augenreizung.**
**H336** **Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**

**Sicherheitshinweise**

**Allgemeines**
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**Prävention**
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion**
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.

**Lagerung**
P405 Unter Verschluss aufbewahren.

**Entsorgung**
P501 Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

! **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**
n-Butylacetat, Propan-2-ol

**Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)**

! **Gesundheitsgefährliche Eigenschaften**
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische**
Enthält Zirkoniumtetrabutanolat . Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Zusätzliche Angaben**

**Besondere Vorschriften für die Verpackung**
Ertastbares Warnzeichen (EN/ISO 11683).

! **Bemerkung**
Aerosolbildung vermeiden. Das Produkt ist nicht für die Sprühanwendung vorgesehen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

## ! ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe
nicht anwendbar

### 3.2. Gemische
**! Gefährliche Inhaltsstoffe**

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Bezeichnung | [Gew-%] | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS] |
|---|---|---|---|---|
| **67-63-0** | **200-661-7** | **Propan-2-ol** | **70 < 100** | **Flam. Liq. 2, H225 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H336** |
| **123-86-4** | **204-658-1** | **n-Butylacetat** | **20 < 25** | **Flam. Liq. 3, H226 / STOT SE 3, H336** |
| **1071-76-7** | **213-995-3** | **Zirconiumbutanolat** | **0,25 < 0,5** | **Flam. Liq. 3, H226 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318 / Skin Sens. 1, H317 / STOT SE 3, H335** |

**REACH**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | REACH Registriernr. |
|---|---|---|
| 67-63-0 | Propan-2-ol | 01-2119457558-25-XXXX |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | 01-2119485493-29-XXXX |

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
**Allgemeine Hinweise**
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Einatmen**
Für Frischluft sorgen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

**Nach Hautkontakt**
Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife.
Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

**Nach Augenkontakt**
Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**
Kein Erbrechen einleiten.
Sofort ärztlichen Rat einholen.
Mund gründlich mit Wasser spülen.

### 4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Es liegen keine Informationen vor.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1. Löschmittel**
**Geeignete Löschmittel**
alkoholbeständiger Schaum
Trockenlöschmittel
Kohlendioxid
Wassersprühstrahl

**Ungeeignete Löschmittel**
Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid ($CO_2$)
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschliessen.
Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**
**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Sonstige Hinweise**
Brennt unter starker Rußentwicklung ab.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser nicht in Kanalisation oder Grund-/Oberflächenwasser gelangen lassen.

## ! ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
! **Nicht für Notfälle geschultes Personal**
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Zündquellen fernhalten.
Dämpfe nicht einatmen.
Kontakt mit Kleidung, Haut und Augen vermeiden.
Für ausreichende Lüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Wenn das Produkt die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser kontaminiert, die örtlichen Behörden benachrichtigen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Mechanisch aufnehmen und der Entsorgung zuführen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Erde, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen.
Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

**Zusätzliche Hinweise**
Alle Zündquellen entfernen. Offene Flammen vermeiden.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**
Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Entsorgung: siehe Abschnitt 13
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Notrufnummer: siehe Abschnitt 1

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
**Hinweise zum sicheren Umgang**
Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Schlag, Reibung und elektrostatische Aufladung vermeiden; Zündgefahr !
Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter!
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.
Länger andauernden/wiederholten Hautkontakt vermeiden.
Aerosole / Dämpfe nicht einatmen.

**Allgemeine Schutzmaßnahmen**
Dämpfe nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Hygienemaßnahmen**
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.
Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft.
Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Schlag, Reibung und elektrostatische Aufladung vermeiden.
Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
**Anforderung an Lagerräume und Behälter**
In Originalverpackung dicht geschlossen halten.
Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von
Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (BGR 132)" entsprechen.

**Zusammenlagerungshinweise**
Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**
Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Bei 15 bis 30 °C lagern.

**Lagerklasse** 3

**7.3. Spezifische Endanwendungen**
Es liegen keine Informationen vor.

## ! ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**! Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Art | [mg/m3] | [ppm] | Spitzenb. | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 67-63-0 | Propan-2-ol | 8 Stunden | 500 | 200 | 2(II) | DFG, Y |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | 8 Stunden | 300 | 62 | 2(I) | AGS, Y |

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Parameter | BGW | Untersuchungsmaterial | Probennahmezeitpunkt |
|---|---|---|---|---|---|
| 67-63-0 | Propan-2-ol | Aceton | 25 mg/l | B | b |
| 67-63-0 | Propan-2-ol | Aceton | 25 mg/l | U | b |

**DNEL-/PNEC-Werte**
**DNEL Arbeitnehmer**

| CAS-Nr. | Arbeitsstoff | Wert | Art | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| 67-63-0 | Propan-2-ol | 500 mg/m3 | DNEL Langzeit inhalativ (systemisch) | |
| | | 888 mg/kg bw/day | DNEL Langzeit dermal (systemisch) | |

**DNEL Verbraucher**

| CAS-Nr. | Arbeitsstoff | Wert | Art | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| 67-63-0 | Propan-2-ol | 26 mg/kg bw/day | DNEL Langzeit oral (wiederholt) | |
| | | 89 mg/m3 | DNEL Langzeit inhalativ (systemisch) | |
| | | 319 mg/kg bw/day | DNEL Langzeit dermal (systemisch) | |

**PNEC**

| CAS-Nr. | Arbeitsstoff | Wert | Art | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| 67-63-0 | Propan-2-ol | 2251 mg/l | PNEC Kläranlage (STP) | |
| | | 552 mg/kg | PNEC Sediment, Meerwasser | |
| | | 140,9 mg/l | PNEC Gewässer, periodische Freisetzung | |
| | | 140,9 mg/l | PNEC Gewässer, Süßwasser | |
| | | 140,9 mg/l | PNEC Gewässer, Meerwasser | |
| | | 552 mg/kg | PNEC Sediment, Süßwasser | |

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Atemschutz**
Atemschutz bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung.
Kurzzeitig Filtergerät, Filter A

**Handschutz**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller verschieden.
Die genaue Durchbruchszeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungsstärke]:
Fluorkautschuk, 0,7 mm, 60 min, 480 min. z. B. "Vitoject" der Firma KCL Email: Vertrieb@kcl.de

**Augenschutz**
dicht schliessende Schutzbrille

**Sonstige Schutzmaßnahmen**
leichte Schutzkleidung antistatisch

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**
Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| **Aussehen** | **Farbe** | **Geruch** |
|---|---|---|
| flüssig | farblos | nach organischen Lösemitteln. |

**Geruchsschwelle**
nicht bestimmt

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

| | Wert | Temperatur | bei | Methode | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|
| **pH-Wert** | nicht bestimmt | | | | |
| **Siedepunkt** | 82 °C | | | | Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente. |
| **Schmelzpunkt / Gefrierpunkt** | nicht bestimmt | | | | |
| **Flammpunkt** | 15 °C | | | | |
| **Verdampfungsgeschwindigkeit** | nicht bestimmt | | | | |
| **Entzündbarkeit (fest)** | nicht bestimmt | | | | |
| **Entzündbarkeit (gasförmig)** | nicht bestimmt | | | | |
| **Zündtemperatur** | nicht bestimmt | | | | |

| | Wert | Temperatur | bei | Methode | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|
| **Selbstentzündungstemperatur** | nicht bestimmt | | | | |
| **Untere Explosionsgrenze** | 1,2 Vol-% | | | | |
| **Obere Explosionsgrenze** | 12 Vol-% | | | | |
| **Dampfdruck** | 40,2 mbar | 20 °C | | | |
| **Relative Dichte** | 0,81 g/cm3 | 20 °C | | DIN EN ISO 15212-1 | |
| **Dampfdichte** | nicht bestimmt | | | | |
| **Löslichkeit in Wasser** | | | | | unlöslich |
| **Löslichkeit / Andere** | nicht bestimmt | | | | |
| **Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)** | nicht bestimmt | | | | |
| **Zersetzungstemperatur** | nicht bestimmt | | | | |
| **Viskosität dynamisch** | < 10 mPa*s | 20 °C | | DIN 53019 | |

**Oxidierende Eigenschaften.**
Es liegen keine Informationen vor.

**Explosive Eigenschaften**
Bildung explosiver Gemische mit Luft möglich.

**9.2. Sonstige Angaben**
Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1. Reaktivität**
Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**
Stabil bei bestimmungsgemässer Verwendung.
Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**
Hitze, offene Flammen, Funken

### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Zu vermeidende Stoffe**
Alkalien (Laugen)
Säure
Oxidationsmittel, stark

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Betreffend möglicher Zersetzungsprodukte siehe Abschnitt 5.

**Thermische Zersetzung**

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung**

| | Wert/Bewertung | Spezies | Methode | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| **Reizwirkung Haut** | reizend | | | |
| **Reizwirkung Auge** | reizend | | | |
| **Sensibilisierung Haut** | Enthält einen sensibilisierenden Stoff / sensibilisierende Stoffe, kann allergische Reaktionen hervorrufen. | | | |

**Subakute Toxizität - Karzinogenität**

| | Wert | Spezies | Methode | Bewertung |
|---|---|---|---|---|
| **Mutagenität** | | | | Es liegen keine Hinweise auf Genotoxizität vor. |
| **Reproduktions-Toxizität** | | | | Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität. |
| **Karzinogenität** | | | | Keine Hinweise auf mögliche cancerogene Wirkung vorhanden. |

**Erfahrungen aus der Praxis**
Kann durch die Haut aufgenommen werden.
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Längerer Hautkontakt mit dem Produkt oder seinen Dämpfen/Aerosolen kann Hautirritation oder Sensibilisierung bewirken.
Wirkt entfettend auf die Haut.
Das Einatmen von größeren Mengen Lösemittel kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems.
Verschlucken oder Einatmen von Dämpfen/Aerosolen kann die Schleimhäute des Atemtraktes reizen.
Dämpfe wirken erstickend.

Nach Resorption großer Mengen Schläfrigkeit, Schwindel, Krämpfe, u. U. Narkose.

**Allgemeine Bemerkungen**
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.
Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1. Toxizität**
Es liegen keine Informationen vor.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**
Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**
Es liegen keine Informationen vor.

**12.4. Mobilität im Boden**
Es liegen keine Informationen vor.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**
**Allgemeine Hinweise**
Ökologische Daten liegen nicht vor.
Produkt darf nicht in Abwasser, Gewässer oder Erdreich gelangen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

| Abfallschlüssel | Abfallname |
|---|---|
| 19 02 08* | flüssige brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten |

Mit Stern (*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle.

**Empfehlung für das Produkt**
Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in den Mitgliedstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) das Verwertungsgebot festgeschrieben.
Dementsprechend sind "Abfälle zur Verwertung" und "Abfälle zur Beseitigung" zu unterscheiden.
Besonderheiten - insbesonders bei der Anlieferung - werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt.

**Empfehlung für die Verpackung**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**Empfohlenes Reinigungsmittel**
Wasser, ggf. mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**Allgemeine Hinweise**
Die Zuordnung der Abfallschlüssel-Nr. ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | ADR/RID | IMDG | IATA-DGR |
|---|---|---|---|
| **14.1. UN-Nummer** | 1993 | 1993 | 1993 |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N. A.G. (ISOPROPANOL, BUTYLACETAT) | FLAMMABLE LIQUID, N.O. S. (ISOPROPANOL, BUTYLACETATE) | Flammable liquid, n. o.s. (ISOPROPANOL, BUTYLACETATE) |
| **14.3. Transportgefahrenklassen** | 3 | 3 | 3 |
| **14.4. Verpackungsgruppe** | II | II | II |
| **14.5. Umweltgefahren** | Nein | Nein | Nein |

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Es liegen keine Informationen vor.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**
Es liegen keine Informationen vor.

**Landtransport ADR/RID (GGVSEB)**
Gefahrzettel 3
Tunnelbeschränkungscode D/E
Sondervorschriften 640D
Klassifizierungscode F1

## ! ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Nationale Vorschriften**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

**Wassergefährdungsklasse** 1 nach VwVwS
schwach wassergefährdend

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**
Es liegen keine Informationen vor.

## ! ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Schulungshinweise**
Siehe technisches Datenblatt für weitere Informationen.

**Empfohlene Verwendung und Beschränkungen**
Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

**Weitere Informationen**
Die nationalen Sonderregelungen müssen von jedem Anwender eigenverantwortlich umgesetzt werden!
Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.
Bitte Zusatzinformationen beachten! Unsere Sicherheitsdatenblätter sind nach den gültigen EU-Richtlinien erstellt worden, OHNE Berücksichtigung der besonderen nationalen Vorschriften im Umgang mit Gefahrstoffen und Chemikalien.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 1.4

! **Quellen der wichtigsten Daten**
Datenblätter der Vorlieferanten.
European Chemicals Agency (ECHA)
Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.
Umweltbundesamt (Wassergefährdungsklasse)

| | |
|---|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |