

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 2020/878 - Österreich / Deutschland

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : Hempel's Hard Racing TecCel 7679A  
Produktidentität : 7679A10101, 001345DA  
Produkttyp : Antifouling

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

Anwendungsbereich : Endverbraucher (Yacht), Schifffahrt  
Identifizierte Verwendungen : Anwendungen für Endverbraucher, Gewerbliche Anwendungen, Verwendung durch Versprühen.  
Spritzen - Nur für gewerbliche Anwender.

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

Firmendetails : Hempel (Germany) GmbH  
Haderslebener Straße 9  
25421 Pinneberg  
Tel. (0 41 01) 70 70  
Fax. (0 41 01) 70 71 31  
hempel@hempel.com

#### 1.4 Notrufnummer

(0 41 01) 70 70 (08.00 - 17.00)  
Austria: Vergiftungsinformationszentrale  
+43 1 406 43 43 (24 hrs)  
Switzerland: Swiss Toxicological Information Centre  
+41 44 251 51 51 (in Switzerland dial 145) (24 hrs)

Ausgabedatum : 29 April 2025  
Datum der letzten Ausgabe : 6 Juli 2020.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

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

Flam. Liq. 3, H226 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN  
Carc. 2, H351 KARZINOGENITÄT  
Aquatic Acute 1, H400 KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND  
Aquatic Chronic 1, H410 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise :

Allgemein : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
Prävention : Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz oder Gehörschutz tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
Reaktion : Verschüttete Mengen aufnehmen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
Lagerung : Unter Verschluss aufbewahren.  
Entsorgung : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.  
Gefährliche Inhaltsstoffe : Methylpentan-2-on  
Ergänzende Etiketten-Hinweise : Enthält 2,5-Di-tert.butylhydrochinon. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter : Nicht anwendbar.  
 Tastbarer Warnhinweis : , trifft zu.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Keine bekannt.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs  | Identifikatoren  | %         | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  | Typ     |
|--|--|-----------|--|---------|
|  Kupferthiocyanat | REACH #: 01-2120761603-56<br>EG: 214-183-1<br>CAS: 1111-67-7<br>Verzeichnis: 029-015-00-0  | ≥10 - ≤25 | Aquatic Acute 1, H400 M [Akut] = 10<br>Aquatic Chronic 1, H410 M [Chronisch] = 10<br>EUH032  | [1]     |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische   | REACH #: 01-2119455851-35<br>EG: 918-668-5<br>CAS: 128601-23-0                             | ≥10 - ≤18 | Flam. Liq. 3, H226 -<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066                               | [1]     |
| Titandioxid  | REACH #: 01-2119489379-17<br>EG: 236-675-5<br>CAS: 13463-67-7<br>Verzeichnis: 022-006-00-2 | ≥10 - ≤25 | Carc. 2, H351 -<br>(Einatmen)  | [1] [*] |
| Xylol  | REACH #: 01-2119488216-32<br>EG: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Verzeichnis: 601-022-00-9  | ≥5 - <10  | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312 ATE [Dermal] = 1100 mg/kg<br>Acute Tox. 4, H332 ATE [Inhalation (Gase)] = 5000 ppm<br>Skin Irrit. 2, H315 | [1] [2] |
| Zinkoxid   | REACH #: 01-2119463881-32<br>EG: 215-222-5<br>CAS: 1314-13-2<br>Verzeichnis: 030-013-00-7  | ≥5 - ≤10  | Aquatic Acute 1, H400 M [Akut] = 1<br>Aquatic Chronic 1, H410 M [Chronisch] = 1  | [1]     |
| 4-Methylpentan-2-on  | REACH #: 01-2119473980-30<br>EG: 203-550-1<br>CAS: 108-10-1<br>Verzeichnis: 606-004-00-4   | ≤1.4      | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066                                       | [1] [2] |
| Ethylbenzol  | REACH #: 01-2119489370-35<br>EG: 202-849-4<br>CAS: 100-41-4<br>Verzeichnis: 601-023-00-4   | ≥1 - ≤3   | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373<br>(Hörorgane)<br>Asp. Tox. 1, H304  | [1] [2] |
| 2,5-Di-tert.butylhydrochinon   | REACH #: 01-2120766295-46<br>EG: 201-841-8<br>CAS: 88-58-4                                 | <1        | Acute Tox. 3, H301<br>Skin Sens. 1B, H317<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Acute 1, H400   | [1]     |
| Trimethylolpropan  | REACH #: 01-2119486799-10<br>EG: 201-074-9<br>CAS: 77-99-6                                 | ≤0.3      | Aquatic Chronic 1, H410<br>Repr. 2, H361fd -   | [1]     |

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

#### Typ

 Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[\*] Die Einstufung als durch Inhalation krebserzeugend gilt nur für Gemische, die in Pulverform in Verkehr gebracht werden und 1 % oder mehr Titandioxidpartikel mit einem aerodynamischen Durchmesser ≤ 10 µm enthalten, die nicht in einer Matrix gebunden sind.

#### Aktive Stoffe

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs (Gewichts-%) |
|--|
| Kupferthiocyanat (23.8 Gewichts-%)             |

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Allgemein :             | Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.<br>Bei unregelmäßiger Atmung, Benommenheit, Bewusstlosigkeit oder Krämpfen: 112 anrufen und umgehend Erste-Hilfe leisten  |
| Augenkontakt :          | ☒ Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Sofort Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen, und dabei hin und wieder das obere und untere Augenlid anheben. Sofort ärztliche Behandlung/Rat aufsuchen.  |
| Inhalativ :             | ☒ Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Nichts durch den Mund einflößen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Hautkontakt :           | ☒ Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen.  |
| Verschlucken :          | Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Betroffenen warm halten und beruhigen. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Den Kopf so tief lagern, dass Erbrochenes nicht in Mund und Rachen zurückfließen kann.  |
| Schutz der Ersthelfer : | ☒ Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.   |

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

##### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

|                |   |
|----------------|---|
| Augenkontakt : | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.   |
| Inhalativ :    | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.   |
| Hautkontakt :  | ☒ Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |
| Verschlucken : | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.   |

##### Zeichen/Symptome von Überexposition

|                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| Augenkontakt : | Keine spezifischen Daten.   |
| Inhalativ :    | Keine spezifischen Daten.   |
| Hautkontakt :  | ☒ Keine spezifischen Daten. |
| Verschlucken : | Keine spezifischen Daten.   |

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Hinweise für den Arzt :  | Nach dem Einatmen der Gase aus der Zersetzung des Produktes können Krankheitssymptome verzögert auftreten. Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Gifteinformationszentrale kontaktieren. |
| Besondere Behandlungen : | Keine besondere Behandlung.  |

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

|               |  |
|---------------|--|
| Löschmittel : | Geeignete Löschmittel: alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)<br>Aus Sicherheitsgründen ungeeignetes Löschmittel: Wasserstrahl |
|---------------|--|

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

|  |  |
|--|--|
| Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen : | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Dieses Material ist für Wasserorganismen sehr giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen. |
|--|--|

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenoxide Stickoxide  
Schwefeloxide Metalloxide/Oxide

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Dem Feuer ausgesetzte geschlossene Behälter mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Abflüsse oder Wasserwege gelangen lassen. Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Direkten Kontakt mit dem ausgelaufenen Material vermeiden. Von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

#### 6.3 Methoden und Material zur Eindämmung und Reinigung

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. 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). Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

#### 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

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Lösemitteldämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der MAK-Grenzwerte vermeiden. Offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen fernhalten. Elektrische Installationen und Einrichtungen müssen explosionsgeschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Beim Umfüllen ausschließlich geerdete Arbeitsmittel verwenden. Das Tragen antistatischer Kleidung inkl. Schuhwerk wird empfohlen. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Dämpfe, Spritznebel und Schleifstäube nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht Essen, Trinken und Rauchen. Geeignete Schutzkleidung tragen, siehe auch Kapitel 8. Die Zubereitung nur im Originalbehälter aufbewahren.

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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. An einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren und von inkompatiblen Substanzen und Zündquellen fernhalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von stark sauren und stark alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten. Nicht rauchen. Unbefugten Zugang verhindern. Geöffnete Behälter wieder sicher verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu vermeiden.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe separates Produktdatenblatt für Empfehlungen oder spezifische Lösungen im industriellen Bereich.

Spezifische Endanwendungen : Antifouling-Produkte.

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs  | Expositionsgrenzwerte   |
|--|---|
| <p> Xylol</p>                                   | <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024) [Xylol]</b> Wird über die Haut absorbiert.<br/>                     Schichtmittelwert 8 Stunden: 220 mg/m<sup>3</sup>.<br/>                     Kurzzeitwert 15 Minuten: 440 mg/m<sup>3</sup>.<br/>                     Schichtmittelwert 8 Stunden: 50 ppm.<br/>                     Kurzzeitwert 15 Minuten: 100 ppm.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023) [Xylol]</b> Entw D. Wird über die Haut absorbiert.<br/>                     MAK 8 Stunden: 50 ppm.<br/>                     Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].<br/>                     MAK 8 Stunden: 220 mg/m<sup>3</sup>.<br/>                     Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 440 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022) [xylene, mixed isomers]</b> Wird über die Haut absorbiert.<br/>                     TWA 8 Stunden: 50 ppm.<br/>                     TWA 8 Stunden: 221 mg/m<sup>3</sup>.<br/>                     STEL 15 Minuten: 100 ppm.<br/>                     STEL 15 Minuten: 442 mg/m<sup>3</sup>.</p> |
| <p>4-Methylpentan-2-on</p>   | <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024)</b> Wird über die Haut absorbiert.<br/>                     Schichtmittelwert 8 Stunden: 83 mg/m<sup>3</sup>.<br/>                     Kurzzeitwert 15 Minuten: 166 mg/m<sup>3</sup>.<br/>                     Schichtmittelwert 8 Stunden: 20 ppm.<br/>                     Kurzzeitwert 15 Minuten: 40 ppm.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023)</b> Entw C. Wird über die Haut absorbiert.<br/>                     MAK 8 Stunden: 20 ppm.<br/>                     Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 40 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].<br/>                     MAK 8 Stunden: 83 mg/m<sup>3</sup>.<br/>                     Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 166 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022)</b><br/>                     TWA 8 Stunden: 20 ppm.<br/>                     TWA 8 Stunden: 83 mg/m<sup>3</sup>.<br/>                     STEL 15 Minuten: 50 ppm.<br/>                     STEL 15 Minuten: 208 mg/m<sup>3</sup>.</p>  |
| <p>Ethylbenzol</p>   | <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024)</b> Wird über die Haut absorbiert.<br/>                     Schichtmittelwert 8 Stunden: 88 mg/m<sup>3</sup>.<br/>                     Kurzzeitwert 15 Minuten: 176 mg/m<sup>3</sup>.<br/>                     Schichtmittelwert 8 Stunden: 20 ppm.<br/>                     Kurzzeitwert 15 Minuten: 40 ppm.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023)</b> Kanz 4, Entw C. Wird über die Haut absorbiert.<br/>                     Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 40 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].<br/>                     Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 176 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].<br/>                     MAK 8 Stunden: 88 mg/m<sup>3</sup>.<br/>                     MAK 8 Stunden: 20 ppm.</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022)</b> Wird über die Haut absorbiert.<br/>                     TWA 8 Stunden: 100 ppm.<br/>                     TWA 8 Stunden: 442 mg/m<sup>3</sup>.<br/>                     STEL 15 Minuten: 200 ppm.<br/>                     STEL 15 Minuten: 884 mg/m<sup>3</sup>.</p>                                    |
| <p>Bis(2-propylheptyl)phthalat<br/> Xylol</p> | <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023)</b> Kanz 3B.</p> <p><b>GKV_MAK (Österreich, 4/2021) [Xylol (alle Isomeren, rein)]</b><br/>                     MAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 442 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht.<br/>                     MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 50 ppm.<br/>                     MAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht.<br/>                     MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 221 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022) [xylene, mixed isomers]</b> Wird über die Haut absorbiert.<br/>                     TWA 8 Stunden: 50 ppm.<br/>                     TWA 8 Stunden: 221 mg/m<sup>3</sup>.<br/>                     STEL 15 Minuten: 100 ppm.<br/>                     STEL 15 Minuten: 442 mg/m<sup>3</sup>.</p>   |
| <p>4-Methylpentan-2-on</p>   | <p><b>GKV_MAK (Österreich, 4/2021)</b> Wird über die Haut absorbiert.<br/>                     MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 20 ppm.<br/>                     MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 83 mg/m<sup>3</sup>.<br/>                     MAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 50 ppm 4 mal pro Schicht.<br/>                     MAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 208 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht.</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022)</b></p>   |

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

|             |   |
|-------------|---|
| Ethylbenzol | <p>TWA 8 Stunden: 20 ppm.<br/>TWA 8 Stunden: 83 mg/m<sup>3</sup>.<br/>STEL 15 Minuten: 50 ppm.<br/>STEL 15 Minuten: 208 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p><b>GKV_MAK (Österreich, 4/2021)</b> Wird über die Haut absorbiert.<br/>MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 100 ppm.<br/>MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 440 mg/m<sup>3</sup>.<br/>KZW 5 Minuten: 200 ppm 8 mal pro Schicht.<br/>KZW 5 Minuten: 880 mg/m<sup>3</sup> 8 mal pro Schicht.</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022)</b> Wird über die Haut absorbiert.<br/>TWA 8 Stunden: 100 ppm.<br/>TWA 8 Stunden: 442 mg/m<sup>3</sup>.<br/>STEL 15 Minuten: 200 ppm.<br/>STEL 15 Minuten: 884 mg/m<sup>3</sup>.</p> |
|-------------|---|

#### Biologische Expositionsindizes

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte  |
|-----------------------------------|--|
| Kupferthiocyanat                  | <p><b>DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2023) [Kupfer und seine anorganischen Verbindungen]</b><br/>BEI: vgl. Abschn.XV.2: Für folgende Stoffe können aufgrund der Datenlage derzeit keine BAR abgeleitet werden; es liegen jedoch Dokumentationen in den „Arbeitsmedizinisch-toxikologischen Begründungen für BAT-Werte, EKA, BLW und BAR“, Kupfer [in Urin]. Probenahmezeit: Probenahmezeitpunkt nicht angeben.</p>   |
| Xylol                             | <p><b>DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2023) [Xylol (alle Isomeren)]</b> Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230)<br/>BEI: 2000 mg/l, Methylhippur(=Tolursäuren) (alle Isomeren) [in Urin].<br/>Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p> <p><b>TRGS 903 - BEI Werte (Deutschland, 2/2024) [Xylol alle Isomeren]</b><br/>BGW: 2000 mg/l, Methylhippur(Tolur-) säure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p> |
| 4-Methylpentan-2-on               | <p><b>DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2023)</b> Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230)<br/>BEI: 0.7 mg/l, 4-Methylpentan-2-on [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p> <p><b>TRGS 903 - BEI Werte (Deutschland, 2/2024)</b><br/>BGW: 0.7 mg/l, 4-Methylpentan-2-on [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p>   |
| Ethylbenzol                       | <p><b>DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2023)</b> Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230)<br/>BEI: 250 mg/g Kreatinin, Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure [in Urin].<br/>Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p> <p><b>TRGS 903 - BEI Werte (Deutschland, 2/2024)</b><br/>BGW: 250 mg/g Kreatinin, Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure [in Urin].<br/>Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p>                       |
| Xylol                             | <p><b>VGU BEI (Österreich, 9/2020) [Xylole]</b><br/>BEI eignung: 1000 µg/l, Xylole [in Blut]. Probenahmezeit: 1 Jahr.<br/>BEI eignung: 1.5 g/l, Methylhippursäure [in Harn]. Probenahmezeit: 1 Jahr.</p>   |

#### Empfohlene Überwachungsverfahren

Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

#### Abgeleitete Effektkonzentrationen

Nicht anwendbar.

#### Vorhergesagte Effektkonzentrationen

Nicht anwendbar.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Maßnahmen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch eine lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden, ggf. persönliche Schutzausrüstung wie Atemschutzmaske oder Atemschutzgerät verwenden. Im Arbeitsbereich Augenduschen und Notduschen bereit halten.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

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

Allgemein : Bei sämtlichen Arbeiten, wo Verschmutzung auftreten kann, müssen Handschuhe getragen werden. Schürze/Overall/Schutzkleidung müssen getragen werden, wenn die Verschmutzung so groß ist, dass normale Arbeitskleidung keinen ausreichenden Schutz der Haut gegen Kontakt mit dem Produkt bietet. Bei Expositionsrisiko sollte eine Schutzbrille getragen werden. Falls persönliche Schutzausrüstung erforderlich ist, die BGR Vorschriften der Berufsgenossenschaften beachten.



Hygienische Maßnahmen : Nach dem Umgang mit dem Produkt und vor dem Essen, Rauchen, Benutzen der Toilette und vor dem Schlafengehen Hände, Unterarme und Gesicht gründlich waschen.

Augen-/Gesichtsschutz : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

Handschutz : Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Der jeweilige Handschuhtyp ist von der Tätigkeit abhängig und sollte mit dem Handschuhlieferanten ermittelt werden. Bei längerem oder wiederholtem Umgang, die folgenden Handschuhtypen tragen:

Empfohlen: Silver Shield / Barrier / 4H-Handschuhe., Polyvinylalkohol (PVA), Viton®

Kann verwendet werden: Nitrilkautschuk (>0.3 mm)

Kurzzeitexposition: Neoprenkautschuk (>0.1 mm), Butylkautschuk (>0.5 mm), Naturkautschuk (Latex) (>0.4 mm), Polyvinylchlorid (PVC), Nitrilkautschuk (>0.1 mm), Butylkautschuk (>0.3 mm)

Körperschutz : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen, beim Spritzen immer Schutzkleidung tragen.

Atemschutz : Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepasstes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muss sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Bei unzureichender Belüftung und Applikationsarten, die keine Aerosole entwickeln wie z. B. Pinsel oder Rolle, sind Halb- oder Vollmasken mit Gasfilter Typ A, während der Schleifarbeiten mit Partikelfilter P2 zu verwenden. Bei Spritzapplikation und permanentem Umgang immer eine Frischluftmaske oder ein Pressluftatemgerät verwenden. Nur zugelassene Filter, Atemschutzgeräte oder ähnliches verwenden. Unbedingt eine zugelassene/geprüfte Atemschutzmaske oder Gleichwertiges verwenden.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Aggregatzustand :             | Flüssigkeit.   |
| Farbe :                       | Gelb.  |
| Geruch :                      | lösemittel-ähnlich   |
| pH-Wert :                     | Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes. |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :   | Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes. |
| Siedepunkt/Siedebereich :     | Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes. |
| Flammpunkt :                  | Geschlossenem Tiegel: 31°C (87.8°F)                                |
| Verdampfungsgeschwindigkeit : | Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes. |

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Entzündbarkeit : Hochentzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen und Hitze.

Entzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: oxidierende Materialien.

Gering entzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: reduzierende Materialien.

Dampfdruck :

| Name des Inhaltsstoffs | Dampfdruck bei 20 °C |      |         | Dampfdruck bei 50 °C |     |         |
|------------------------|----------------------|------|---------|----------------------|-----|---------|
|                        | mm Hg                | kPa  | Methode | mm Hg                | kPa | Methode |
| Xylol                  | 6.7                  | 0.89 |         |                      |     |         |

Dampfdichte :

Nicht verfügbar.

Spezifisches Gewicht :

1.43 g/cm<sup>3</sup>

Verteilungskoeffizient (LogKow) :

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Selbstentzündungstemperatur :

| Name des Inhaltsstoffs                             | °C        | °F        | Methode |
|--|-----------|-----------|---------|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | 280 - 470 | 536 - 878 |         |

Zersetzungstemperatur :

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Viskosität :

Aspirationsgefahr (H304) Nicht eingestuft. Tests nicht relevant, aufgrund der Art des Produktes.

Explosive Eigenschaften :

Gering explosiv in der Gegenwart von folgenden Materialien oder Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen und Hitze.

Oxidierende Eigenschaften :

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

#### 9.2 Sonstige Angaben

Lösungsmittel Gewichts-% :

Gewichteter Mittelwert: 28 %

Wasser Gewichts-% :

Gewichteter Mittelwert: 0 %

VOC-Gehalt :

403.2 g/l

TOC-Gehalt :

Gewichteter Mittelwert: 359 g/l

Lösungsmittel Gas :

Gewichteter Mittelwert: 0.087 m<sup>3</sup>/l

### 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

Das Produkt ist stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Sehr reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien und reduzierende Materialien.

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Wenn hohen Temperaturen ausgesetzt, können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen:

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Karbonoxide Stickoxide Schwefeloxide Metalloxide/Oxide

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Einatmen von Lösemittelanteilen kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen durch Aufnahme durch die Haut hervorrufen. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewusstlosigkeit. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Entfetten der Haut und kann nichtallergische Hautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Lösemittelspritzer können Reizungen und reversible Schäden am Auge verursachen.

#### Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs   | Resultat                                     | Dosis / Exposition                 | Wirkungen   |
|---|--|------------------------------------|---|
| Kupferthiocyanat<br>Lösungsmittelnaphtha (Erdöl),<br>leichte, aromatische | Ratte - Dermal - LD50                        | >2000 mg/kg                        | Toxische Wirkungen: Leber - Sonstige<br>Veränderungen Niere, Harnleiter und<br>Blase - Andere Veränderungen |
|   | Ratte - Oral - LD50                          | 3492 mg/kg                         |   |
| Titandioxid   | Kaninchen - Dermal - LD50                    | 3160 mg/kg                         |   |
|   | Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf               | 6193 mg/m <sup>3</sup> [4 Stunden] |   |
|   | Ratte - Oral - LD50                          | >5000 mg/kg                        |   |
|   | Kaninchen - Dermal - LD50                    | >5000 mg/kg                        |   |
| Xylol   | Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und<br>Nebel | >6.8 mg/l [4 Stunden]              |   |
|   | Kaninchen - Dermal - LD50                    | >4200 mg/kg                        |   |
|   | Ratte - Oral - LD50                          | 3523 mg/kg                         |   |
|   | Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf               | 6350 ppm [4 Stunden]               |   |
| Zinkoxid  | Ratte - Inhalativ - LC50 Gas.                | 5000 ppm [4 Stunden]               |   |
|   | Ratte - Oral - LD50                          | >5000 mg/kg                        |   |
|   | Ratte - Dermal - LD50                        | >2000 mg/kg                        |   |
|   | Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und<br>Nebel | >5.7 mg/l [4 Stunden]              |   |
| 4-Methylpentan-2-on   | Kaninchen - Dermal - LD                      | >3 g/kg                            |   |
|   | Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf               | 11 mg/l [4 Stunden]                |   |
| Ethylbenzol   | Ratte - Oral - LD50                          | 3500 mg/kg                         |   |
|   | Kaninchen - Dermal - LD50                    | >5000 mg/kg                        |   |
| 2,5-Di-tert.butylhydrochinon  | Ratte - Dermal - LD50                        | >4000 mg/kg                        |   |
|   | Ratte - Oral - LD50                          | 50 - 300 mg/kg                     |   |
| Trimethylolpropan   | Ratte - Oral - LD50                          | 14100 mg/kg                        |   |
|   |  |                                    |   |

#### Schätzungen akuter Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                  | Oral<br>mg/kg | Dermal<br>mg/kg | Einatmen<br>(Gase)<br>ppm | Einatmen<br>(Dämpfe)<br>mg/l | Einatmen<br>(Stäube und<br>Nebel)<br>mg/l |
|--|---------------|-----------------|---------------------------|------------------------------|---|
| Hempel's Hard Racing TecCel 7679A                  | 28813.0       | 19315.2         | 71446.7                   | 460.7                        |   |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | 3492          | 3160            |                           |                              |   |
|  | 3523          | 1100            | 5000                      |                              |   |
| Xylol  |               |                 |                           |                              |   |
| 4-Methylpentan-2-on                                |               |                 |                           | 11                           |   |
| Ethylbenzol  | 3500          |                 | 4500                      | 11                           |   |
| 2,5-Di-tert.butylhydrochinon                       | 100           |                 |                           |                              |   |
| Trimethylolpropan                                  | 14100         |                 |                           |                              |   |

#### Reizung/Verätzung

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                     | Resultat  | Spezies   | Exposition  |
|---|---|---|---|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl),<br>leichte, aromatische | Kaninchen - Augen - Mildes Reizmittel             | Dauer der Behandlung/<br>Exposition: 24 Stunden | Angewendete Menge/Konzentration:<br>100 microliters             |
|   | Kaninchen - Respiratorisch - Mildes<br>Reizmittel |   |   |
| Titandioxid   | Kaninchen - Haut - Mäßig reizend                  | Dauer der Behandlung/<br>Exposition: 72 Stunden | Angewendete Menge/Konzentration:<br>300 Micrograms Intermittent |
|   | Mensch - Haut - Mildes Reizmittel                 | Dauer der Behandlung/<br>Exposition: 24 Stunden | Angewendete Menge/Konzentration:<br>5 milligrams                |
| Xylol   | Kaninchen - Augen - Stark reizend                 | Dauer der Behandlung/<br>Exposition: 24 Stunden | Angewendete Menge/Konzentration:<br>500 milligrams              |
|   | Kaninchen - Haut - Mäßig reizend                  | Dauer der Behandlung/<br>Exposition: 24 Stunden |   |
| Zinkoxid  | Kaninchen - Haut - Reizend                        | Dauer der Behandlung/<br>Exposition: 24 Stunden | Angewendete Menge/Konzentration:<br>500 milligrams              |
|   | Kaninchen - Augen - Mildes Reizmittel             | Dauer der Behandlung/<br>Exposition: 24 Stunden | Angewendete Menge/Konzentration:<br>500 milligrams              |
|   | Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel              | Dauer der Behandlung/<br>Exposition: 24 Stunden | Angewendete Menge/Konzentration:<br>500 milligrams              |

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

|                     |  |   |   |
|---------------------|--|---|---|
| 4-Methylpentan-2-on | Kaninchen - Augen - Mäßig reizend              | Dauer der Behandlung/<br>Exposition: 24 Stunden | Angewendete Menge/Konzentration:<br>100 microliters |
| Ethylbenzol         | Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel           | Dauer der Behandlung/<br>Exposition: 24 Stunden | Angewendete Menge/Konzentration:<br>500 milligrams  |
|                     | Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel           | Dauer der Behandlung/<br>Exposition: 24 Stunden | Angewendete Menge/Konzentration:<br>15 milligrams   |
|                     | Kaninchen - Respiratorisch - Mildes Reizmittel |   |   |
|                     | Kaninchen - Augen - Mildes Reizmittel          |   |   |

#### Sensibilisierender Stoff

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Spezies - Expositionsweg | Resultat                   |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 2,5-Di-tert.butylhydrochinon      | Maus - Haut              | Resultat: Sensibilisierend |

#### Mutagene Wirkungen

Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

#### Karzinogenität

Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

#### Reproduktionstoxizität

Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                  | Kategorie   | Expositionsweg | Zielorgane                |
|--|-------------|----------------|---------------------------|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | Kategorie 3 |                | Atemwegsreizung           |
| 4-Methylpentan-2-on                                | Kategorie 3 |                | Narkotisierende Wirkungen |
| 2,5-Di-tert.butylhydrochinon                       | Kategorie 3 |                | Narkotisierende Wirkungen |
|  |             |                | Atemwegsreizung           |

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie   | Expositionsweg | Zielorgane |
|-----------------------------------|-------------|----------------|------------|
| Ethylbenzol                       | Kategorie 2 | -              | Hörorgane  |
| 2,5-Di-tert.butylhydrochinon      | Kategorie 2 | -              | -          |

#### Aspirationsgefahr

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                  | Resultat                        |
|--|---------------------------------|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |
| Ethylbenzol  | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ.

#### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften :  Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

Sonstige Angaben : Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                  | Resultat   | Spezies   | Exposition  |
|--|--|---|---|
| Kupferthiocyanat                                   | Akut - EC50 - Frischwasser<br>Akut - LC50 - Meerwasser   | Daphnie - Water flea - <i>Daphnia magna</i><br>Fisch - Plaice, sand dab - <i>Pleuronectes platessa</i>  | 20 - 25 ppb [48 Stunden]<br>9.6 - 24 ppb [96 Stunden]   |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | Akut - LC50<br>Akut - EC50   | Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i> (rainbow trout)<br>Algen - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (green algae)  | 9.22 mg/l [96 Stunden]<br>2.6 mg/l [96 Stunden]   |
| Titandioxid  | Akut - EC50<br>Akut - LC50<br>Akut - LC50  | Daphnie<br>Fisch<br>Daphnie   | 3.2 mg/l [48 Stunden]<br>>100 mg/l [96 Stunden]<br>>100 mg/l [48 Stunden]                                     |
| Zinkoxid   | Akut - LC50 - Frischwasser<br>Akut - EC50<br>Akut - EC50   | Daphnie - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Neugeborenes<br>Algen - Green algae - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - Exponentielle Wachstumsphase | 24600 µg/l [48 Stunden]<br>0.17 mg/l [72 Stunden]<br>1 mg/l [48 Stunden]                                      |
| 4-Methylpentan-2-on                                | EC50<br>LC50<br>Chronisch - EC50<br>Chronisch - NOEC - Frischwasser<br>Chronisch - NOEC - Frischwasser | Daphnie<br>Fisch<br>Algen<br>Daphnie - Water flea - <i>Daphnia magna</i>  | 0.413 mg/l [48 Stunden]<br>0.1169 mg/l [96 Stunden]<br>0.136 mg/l [72 Stunden]<br>7800 - 39000 µg/l [21 Tage] |
| Ethylbenzol  | Chronisch - NOEC - Frischwasser  | Fisch - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> - Embryo  | 168 mg/l [33 Tage]  |
| 2,5-Di-tert.butylhydrochinon                       | Chronisch - NOEC - Frischwasser<br>Akut - EC50<br>Akut - EC50  | Algen - Green algae - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i><br>Daphnie<br>Algen  | <1000 µg/l [96 Stunden]<br>0.4 mg/l [48 Stunden]<br>0.038 mg/l [72 Stunden]                                   |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                  | Test  | Resultat   |
|--|---|--|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische |   | >70% [28 Tage] - Leicht                                |
| Xylol  | OECD Sofort biologisch abbaubar - Manometrischer Respirometrie-Test | >60% [28 Tage] - Leicht<br>78% [28 Tage] - Leicht      |
| 4-Methylpentan-2-on                                | OECD Sofort biologisch abbaubar - Manometrischer Respirometrie-Test | >60% [28 Tage] - Leicht<br>90 - 98% [28 Tage] - Leicht |
| Ethylbenzol  |   | 84% [14 Tage]  |
| Trimethylolpropan                                  | OECD Inhärente biologische Abbaubarkeit: Zahn-Wellens/EMPA-Test     | >70% [28 Tage] - Leicht<br>100% [28 Tage] - Leicht     |

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                  | Aquatische Halbwertszeit | Photolyse | Biologische Abbaubarkeit |
|--|--------------------------|-----------|--------------------------|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische |                          |           | Leicht                   |
| Xylol  |                          |           | Leicht                   |
| Zinkoxid   |                          |           | Nicht leicht             |
| 4-Methylpentan-2-on                                |                          |           | Leicht                   |
| Ethylbenzol  |                          |           | Leicht                   |
| Trimethylolpropan                                  |                          |           | Leicht                   |

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                  | LogP <sub>ow</sub> | BCF        | Potential |
|--|--------------------|------------|-----------|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | -                  | 10 - 2500  | Hoch      |
| Xylol  | 3.12               | 8.1 - 25.9 | Niedrig   |
| Zinkoxid   | 2.2                | 60960      | Hoch      |
| 4-Methylpentan-2-on                                | 1.9                | 2          | Niedrig   |
| Ethylbenzol  | 3.6                | -          | Niedrig   |
| 2,5-Di-tert.butylhydrochinon                       | 4.85               | 440        | Niedrig   |
| Trimethylolpropan                                  | -0.47              | <1         | Niedrig   |

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | logKoc | Koc     |
|-----------------------------------|--------|---------|
| ☑ Kupferthiocyanat                | 1.43   | 26.8532 |
| Xylol                             | 1.59   | 39      |
| 4-Methylpentan-2-on               | 1.61   | 40.9047 |
| Ethylbenzol                       | 2.23   | 170.406 |
| 2,5-Di-tert.butylhydrochinon      | 3.75   | 5563.03 |
| Trimethylolpropan                 | 1.22   | 16.5101 |

#### Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                  | PMT | P  | M  | T  | vPvM | vP | vM |
|--|-----|----|----|----|------|----|----|
| ☑ Kupferthiocyanat                                 | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Titandioxid  | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Xylol  | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Zinkoxid   | No  | No | No | No | No   | No | No |
| 4-Methylpentan-2-on                                | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Ethylbenzol  | No  | No | No | No | No   | No | No |
| 2,5-Di-tert.butylhydrochinon                       | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Trimethylolpropan                                  | No  | No | No | No | No   | No | No |

Mobilität : ☑ Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

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

##### Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                  | PBT | P  | B  | T  | vPvB | vP | vB |
|--|-----|----|----|----|------|----|----|
| ☑ Metallsalze der Thiocyanssäure                   | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Titandioxid  | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Xylol  | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Zinkoxid   | No  | No | No | No | No   | No | No |
| 4-Methylpentan-2-on                                | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Ethylbenzol  | No  | No | No | No | No   | No | No |
| 2,5-Di-tert.butylhydrochinon                       | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Trimethylolpropan                                  | No  | No | No | No | No   | No | No |

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                  | PBT | P  | B  | T  | vPvB | vP | vB |
|--|-----|----|----|----|------|----|----|
| ☑ Kupferthiocyanat                                 | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Titandioxid  | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Xylol  | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Zinkoxid   | No  | No | No | No | No   | No | No |
| 4-Methylpentan-2-on                                | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Ethylbenzol  | No  | No | No | No | No   | No | No |
| 2,5-Di-tert.butylhydrochinon                       | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Trimethylolpropan                                  | No  | No | No | No | No   | No | No |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : ☑ Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

☑ Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Dieses Produkt wird gemäß dem europäischen Abfallkatalog als gefährlicher Abfall eingestuft. Nicht zusammen mit Hausmüll oder mit hausmüllähnlichem Gewerbemüll entsorgen. Die Entsorgung muss entsprechend den vor Ort gültigen gesetzlichen Bestimmungen erfolgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden. Rückstände, verunreinigte Lappen und Kleidungsstücke sollten in feuersicheren Behältern aufbewahrt werden.

Europäischer Abfallkatalog (AVV) und abweichende nationale Vorschriften.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Europäischer Abfallkatalog (EAK) : 08 01 11\*

#### Verpackung

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

#### Hinweise zur Entsorgung der ungereinigten Verpackungen:

Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Verpackungen sollten direkt nach der letzten Produktentnahme restentleert (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein) werden. Diese Verpackungen können dann packmittelspezifisch an den Annahmestellen der bestehenden Rücknahmesysteme zur Verwertung abgegeben werden, ggf. muss eine Anmeldung durch den Hersteller bei den Rücknahmesystemen erfolgen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Transport nach den Transportvorschriften für Straße (ADR). Schiene (RID). See (IMDG), Luft (IATA).

|                           | 14.1<br>UN oder ID<br>Nr. | 14.2<br>Versandbezeichnung  | 14.3<br>Transportgefahrenklassen  | 14.4<br>VG* | 14.5<br>Env* Zusätzliche angaben  |
|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------|---|
| <b>ADR/RID<br/>Klasse</b> | UN1263                    | FARBE                       | 3<br><br>   | III         | Ja. Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.<br><b>Tunnelcode (D/E)</b> |
| <b>IMDG-<br/>Klasse</b>   | UN1263                    | PAINT. (copper thiocyanate) | 3<br><br> | III         | Yes. The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.<br><b>Emergency schedules F-E, S-E</b>   |
| <b>IATA<br/>Klasse</b>    | UN1263                    | PAINT                       | 3<br>  | III         | Yes. The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.   |

VG\* : Verpackungsgruppe

Env.\* : Umweltgefahren

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

**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.

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe - Besonders besorgniserregende Stoffe

#### Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

#### Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Nicht anwendbar.

#### Sonstige EU-Bestimmungen

#### Seveso Kategorie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-III-Richtlinie kontrolliert.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### Seveso Kategorie

☑ Sc: Entzündbare Flüssigkeiten 2 und 3, die nicht unter P5a oder P5b fallen  
E1: Gewässergefährdend - Akut oder Chronisch Kategorie 1

#### Biozid-Verordnung

Verwendungsbeschränkungen : Siehe Abschnitt 1: Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Anweisungen für Verwendung und Dosierung : Spray oder Auftragen durch Rollen oder Streichen  
Private Verwendung: Rollen, Streichen  
Dosierung: Siehe separates Produktdatenblatt für Empfehlungen, Verarbeitungshinweise oder Etikett vorzeigen.

Zusätzliche angaben : (Produkttyp: 21 - Antifouling-Produkte) Flüssigkeit. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Augenkontakt sofort mit reichlich Wasser ausspülen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

#### Nationale Vorschriften

##### Österreich

VbF Gefahrenklasse : A II  
Sehr gefährliche entzündbare Flüssigkeit.

Beschränkung der Verwendung organischer Lösungsmittel : Verboten

##### Deutschland

Lagerklasse : 3

Störfallverordnung : Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

Wassergefährdungsklasse : 3

Technische Anleitung Luft :

Referenzen : **Sonstige Vorschriften:**  
- BGR 190 (Regeln für die Benutzung von Atemschutzgeräten)  
- BGR 192 (Regeln für die Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz)  
- BGR 195 (Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen)

##### Schweiz

VOC-Gehalt : 27.9 % (w/w)

#### Nationale Vorschriften Nicht-GHS

| Listenname            | Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Name auf der Liste                 | Einstufung | Hinweise |
|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------|----------|
| ☑ DFG MAK-Werte Liste | Titandioxid                       | Titandioxid (einatembare Fraktion) | K3, M3     | -        |
| DFG MAK-Werte Liste   | Ethylbenzol                       | Ethylbenzol                        | K3, M3     | -        |

#### Internationale Vorschriften

##### IMO Anti-fouling System Convention Compliant (AFS/CONF/26)

This product does not contain organotin compounds acting as biocides and complies with the International Convention on the Control of Harmful Anti-fouling Systems on Ships as adopted by IMO October 2001 (IMO document AFS/CONF/26)

Product type : antifouling paint

Manufacturer : Hempel A/S

Product name and/or code : ☑ Hempel's Hard Racing TecCel 7679A  
7679A10101

Colour : Yellow.

Note: This name is shown on the product container. All products in HEMPEL's containers carrying this name comply with the IMO Convention (AFS/CONF/26).

Active ingredient(s) : copper thiocyanate 1111-67-7

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Not applicable.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität  
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
 RRN = REACH Registriernummer  
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

Volltext der abgekürzten H-Sätze :

|        |  |
|--------|--|
| H225   | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.   |
| H226   | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  |
| H301   | Giftig 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.   |
| H351   | Kann vermutlich Krebs erzeugen.  |
| H361fd | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H373   | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.                                 |
| H400   | Sehr giftig für Wasserorganismen.  |
| H410   | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  |
| H411   | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  |
| EUH032 | Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.  |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.                                      |

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS] :

|                   |  |
|-------------------|--|
| Acute Tox. 3      | AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3  |
| Acute Tox. 4      | AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4  |
| Aquatic Acute 1   | KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1                    |
| Aquatic Chronic 1 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1               |
| Aquatic Chronic 2 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2               |
| Asp. Tox. 1       | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1  |
| Carc. 2           | KARZINOGENITÄT - Kategorie 2   |
| Eye Irrit. 2      | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2                     |
| Flam. Liq. 2      | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2                                |
| Flam. Liq. 3      | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3                                |
| Repr. 2           | REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2                                   |
| Skin Irrit. 2     | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2                            |
| Skin Sens. 1B     | SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B                               |
| STOT RE 2         | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2 |
| STOT SE 3         | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3   |

#### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

| Einstufung   | Begründung   |
|--|--|
| ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN<br>KARZINOGENITÄT<br>KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND<br>LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND | Auf Basis von Testdaten<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode |

#### Hinweis für den Leser

☑ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Inhaltliche Änderungen gegenüber der Vorversion sind durch ein auf der Spitze stehendes (farbig oder grau gefülltes) Dreieck am Anfang des betreffenden Absatzes markiert. Änderungen am Layout des Sicherheitsdatenblattes sind nicht markiert.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Verarbeiters entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Verarbeiter ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.