

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 Non-Slip Deck Coating  
Produktidentität : 5625122210  
Produkttyp : Acrylharz-Lackfarbe Endanstrich

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

Anwendungsbereich : Endverbraucher (Yacht).  
Identifizierte Verwendungen : Anwendungen für Endverbraucher, Verwendung durch Versprühen.

#### 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 : 8 Mai 2023  
Datum der letzten Ausgabe : 21 Dezember 2022.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

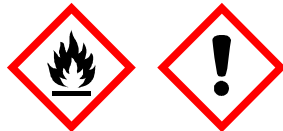
#### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN  
Acute Tox. 4, H332 AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen)  
Skin Irrit. 2, H315 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

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



#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung  
Gefahrenhinweise : H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H315 - Verursacht Hautreizungen.  
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Sicherheitshinweise :

Allgemein : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
Prävention : Schutzhandschuhe tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Einatmen von Dampf vermeiden. Nach Gebrauch gründlich waschen.  
Reaktion : BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Entsorgung : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.  
Gefährliche Inhaltsstoffe :  Xylool  
Ergänzende Etiketten-Hinweise :  Enthält Methylmethacrylat und n-Butylmethacrylat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

#### Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter : Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Tastbarer Warnhinweis : Ja, 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	
Xylol	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Verzeichnis: 601-022-00-9	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Carc. 2, H351 (Einatmen)	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Gase)] = 5000 ppm	[1] [2]
Titandioxid	REACH #: 01-2119489379-17 EG: 236-675-5 CAS: 13463-67-7 Verzeichnis: 022-006-00-2	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H332 Carc. 2, H351 (Einatmen)	-	[1] [*]
Ethylbenzol	REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Verzeichnis: 601-023-00-4	≥5 - <10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (Hörorgane) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Inhalation (Gase)] = 4500 ppm	[1] [2]
dipropylene glycol dibenzoate	REACH #: 01-2119529241-49 EG: 248-258-5 CAS: 27138-31-4	≥1 - ≤2.7	Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	REACH #: 01-2119455851-35 EG: 265-199-0 CAS: 64742-95-6	≥1 - ≤2.2	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1] [2]
Toluol	REACH #: 01-2119471310-51 EG: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Verzeichnis: 601-021-00-3	<1	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Repr. 2, H361fd	-	[1] [2]
Trimethylolpropan	REACH #: 01-2119486799-10 EG: 201-074-9 CAS: 77-99-6	≤0.3	Repr. 2, H361fd	-	[1]
Styrol	REACH #: 01-2119457861-32 EG: 202-851-5 CAS: 100-42-5 Verzeichnis: 601-026-00-0	≤0.3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372 (Hörorgane) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11.8 mg/l	[1]
Methylmethacrylat	REACH #: 01-2119452498-28 EG: 201-297-1 CAS: 80-62-6 Verzeichnis: 607-035-00-6	≤0.3	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	-	[1] [2]
n-Butylmethacrylat	REACH #: 01-2119486394-28 EG: 202-615-1 CAS: 97-88-1 Verzeichnis: 607-033-00-5	≤0.3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]

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

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[\*] Die Einstufung als karzinogen durch Einatmen gilt nur für Gemische, die in Pulverform in den Verkehr gebracht werden und 1 % oder mehr Titandioxidpartikel mit einem Durchmesser von  $\leq 10 \mu\text{m}$  enthalten, die nicht in einer Matrix gebunden sind.

### 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. 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 :	Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.
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. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. 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 :	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Hautkontakt :	Verursacht Hautreizungen.
Verschlucken :	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

##### Zeichen/Symptome von Überexposition

Augenkontakt :	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung
Inhalativ :	Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt :	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung
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)  
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.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenoxide Stickoxide  
Metalloxyde/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 Grundschutz 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).

#### 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.



### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

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

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
<p> Xylol</p> <p>Ethylbenzol</p> <p>Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische</p> <p>Toluol</p> <p>Styrol</p> <p>Methylmethacrylat</p>	<p><b>GKV_MAK (Österreich, 4/2021). [Xylol (alle Isomeren, rein)]</b>            MAK - Kurzzeitwerte: 442 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.            MAK - Tagesmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.            MAK - Kurzzeitwerte: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.            MAK - Tagesmittelwert: 221 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.</p> <p><b>GKV_MAK (Österreich, 4/2021). Wird über die Haut absorbiert.</b>            KZW: 880 mg/m<sup>3</sup>, 8 mal pro Schicht, 5 Minuten.            KZW: 200 ppm, 8 mal pro Schicht, 5 Minuten.            MAK - Tagesmittelwert: 440 mg/m<sup>3</sup>, 8 mal pro Schicht, 8 Stunden.            MAK - Tagesmittelwert: 100 ppm, 8 mal pro Schicht, 8 Stunden.</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa).</b>            Zeitlich gemittelter Grenzwert: 120 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. Form: Tentativ            Zeitlich gemittelter Grenzwert: 25 ppm 8 Stunden. Form: Tentativ</p> <p><b>GKV_MAK (Österreich, 4/2021). Wird über die Haut absorbiert.</b>            MAK - Tagesmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.            MAK - Tagesmittelwert: 190 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            MAK - Kurzzeitwerte: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.            MAK - Kurzzeitwerte: 380 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p> <p><b>GKV_MAK (Österreich, 4/2021).</b>            MAK - Tagesmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.            MAK - Tagesmittelwert: 85 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            MAK - Kurzzeitwerte: 80 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.            MAK - Kurzzeitwerte: 340 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p> <p><b>GKV_MAK (Österreich, 4/2021). Hautsensibilisator.</b>            KZW: 420 mg/m<sup>3</sup>, 8 mal pro Schicht, 5 Minuten.            KZW: 100 ppm, 8 mal pro Schicht, 5 Minuten.            MAK - Tagesmittelwert: 210 mg/m<sup>3</sup>, 8 mal pro Schicht, 8 Stunden.            MAK - Tagesmittelwert: 50 ppm, 8 mal pro Schicht, 8 Stunden.</p>
<p> Xylol</p> <p>Ethylbenzol</p> <p>Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische</p> <p>Toluol</p>	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022). [Xylol (alle Isomere)] Wird über die Haut absorbiert.</b>            Schichtmittelwert: 220 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            Kurzzeitwert: 440 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.            Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.            Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). [Xylol (alle Isomere)] Wird über die Haut absorbiert.</b>            8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden.            Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.            8-Stunden-Mittelwert: 220 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            Spitzenbegrenzung: 440 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022). Wird über die Haut absorbiert.</b>            Kurzzeitwert: 176 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.            Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten.            Schichtmittelwert: 88 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). Wird über die Haut absorbiert.</b>            Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.            Spitzenbegrenzung: 176 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.            8-Stunden-Mittelwert: 88 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            8-Stunden-Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden.</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa).</b>            Zeitlich gemittelter Grenzwert: 120 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. Form: Tentativ            Zeitlich gemittelter Grenzwert: 25 ppm 8 Stunden. Form: Tentativ</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022). Wird über die Haut absorbiert.</b>            Schichtmittelwert: 190 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            Kurzzeitwert: 380 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.            Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.            Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). Wird über die Haut absorbiert.</b>            8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden.            Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.            8-Stunden-Mittelwert: 190 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            Spitzenbegrenzung: 380 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>



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

Styrol	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022).</b>          Schichtmittelwert: 86 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.          Kurzzeitwert: 172 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.          Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.          Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022).</b>          8-Stunden-Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden.          Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.          8-Stunden-Mittelwert: 86 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.          Spitzenbegrenzung: 172 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
Methylmethacrylat	<p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). Hautsensibilisator.</b>          Spitzenbegrenzung: 420 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.          Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.          8-Stunden-Mittelwert: 210 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.          8-Stunden-Mittelwert: 50 ml/m<sup>3</sup> 8 Stunden.          Spitzenbegrenzung: 100 ml/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022).</b>          Kurzzeitwert: 420 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.          Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten.          Schichtmittelwert: 210 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.          Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.</p>
n-Butylmethacrylat	<p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). Hautsensibilisator.</b></p>

#### Empfohlene Überwachungsverfahren

Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. 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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Xylol	DNEL	Langfristig Inhalativ	77 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	180 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
Ethylbenzol	DNEL	Langfristig Dermal	180 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	77 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
dipropylene glycol dibenzoate	DNEL	Langfristig Dermal	10 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	8.8 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	DNEL	Langfristig Dermal	25 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	150 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
Toluol	DNEL	Langfristig Dermal	384 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	192 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
Trimethylolpropan	DNEL	Langfristig Dermal	0.94 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	3.3 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
Styrol	DNEL	Langfristig Inhalativ	85 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	406 mg/kg	Arbeiter	Systemisch
Methylmethacrylat	DNEL	Langfristig Inhalativ	208 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	13.67 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
n-Butylmethacrylat	DNEL	Langfristig Dermal	5 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	415.9 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch

#### Vorhergesagte Effektkonzentrationen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Xylol	Frischwasser	0.327 mg/l	-
	Meerwasser	0.327 mg/l	-
	Süßwassersediment	12.46 mg/kg	-
	Meerwassersediment	12.46 mg/kg	-
	Boden	2.31 mg/kg	-
Ethylbenzol	Abwasserbehandlungsanlage	6.68 mg/l	-
	Frischwasser	0.1 mg/l	-
	Meerwasser	0.01 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	9.6 mg/l	-
	Süßwassersediment	13.7 mg/kg	-
dipropylene glycol dibenzoate	Boden	2.68 mg/kg	-
	Frischwasser	0.0037 mg/l	-
	Meerwasser	0.00037 mg/l	-

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

toluene	Süßwassersediment	1.49 mg/kg	-
	Süßwassersediment	0.149 mg/kg	-
	Boden	1 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-
	Frischwasser	0.68 mg/l	-
	Meerwasser	0.68 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	13.61 mg/l	-
	Süßwassersediment	16.39 mg/kg	-
Styrol	Meerwassersediment	16.39 mg/kg	-
	Boden	2.89 mg/kg	-
	Frischwasser	0.028 mg/l	-
	Meerwasser	0.014 mg/l	-
	Süßwassersediment	0.614 mg/kg	-
	Meerwassersediment	0.307 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	5 mg/l	-
	Boden	0.2 mg/kg	-
Methylmethacrylat	Frischwasser	0.94 mg/l	-
	Meerwasser	0.94 mg/l	-
	Boden	1.47 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-
n-Butylmethacrylat	Süßwassersediment	5.74 mg/kg	-
	Frischwasser	0.017 mg/l	-
	Meerwasser	0.002 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	31.7 mg/l	-
	Süßwassersediment	4.73 mg/kg	-
	Meerwassersediment	0.473 mg/kg	-
	Boden	0.935 mg/kg	-

#### 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

- 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: Chemikalienresistente Schutzbrille.
- Handschutz :** Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gehaltstoffkonzentration 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  
Kurzzeitexposition: Neoprenkautschuk, Butylkautschuk, Naturkautschuk (Latex), Polyvinylchlorid (PVC)
- 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.

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

**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

**Physikalischer Zustand :** Flüssigkeit.

**Farbe :** Cremefarben

**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: 26°C (78.8°F)

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

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

**Untere und obere Explosions- (Entzündbarkeits-)grenzen :** 0.8 - 7.6 vol %

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

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

**Spezifisches Gewicht :** 1.3 g/cm<sup>3</sup>

**Verteilungskoeffizient (LogKow) :** Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

**Selbstentzündungstemperatur :** Geringster bekannter Wert: 280 - 470°C (536 - 878°F) (Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische).

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

**Oxidierende Eigenschaften :** Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

#### 9.2 Sonstige Angaben

**Lösungsmittel Gewichts-% :** Gewichteter Mittelwert: 37 %

**Wasser Gewichts-% :** Gewichteter Mittelwert: 0 %

**VOC-Gehalt :** 477.8 g/l

**TOC-Gehalt :** Gewichteter Mittelwert: 431 g/l

**Lösungsmittel Gas :** Gewichteter Mittelwert: 0.108 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



### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

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.  
Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: reduzierende Materialien und Säuren.

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Wenn hohen Temperaturen ausgesetzt, können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen:  
Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenoxide Stickoxide 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	Spezies	Dosis	Exposition
Xylol	LC50 Inhalativ Gas.	Ratte	5000 ppm	4 Stunden
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	6350 ppm	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>4200 mg/kg	-
Titandioxid	LD50 Oral	Ratte	3523 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	>6.8 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5000 mg/kg	-
Ethylbenzol	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	3500 mg/kg	-
dipropylene glycol dibenzoate	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	>200 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Ratte	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	3914 mg/kg	-
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	6193 mg/m <sup>3</sup>	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	3160 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	3492 mg/kg	-
Toluol	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	>20 mg/l	4 Stunden
	LD50 Oral	Ratte	636 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	14100 mg/kg	-
Trimethylolpropan Styrol	LC50 Inhalativ Gas.	Ratte	2770 ppm	4 Stunden
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	11800 mg/m <sup>3</sup>	4 Stunden
	LD50 Oral	Ratte	2650 mg/kg	-
Methylmethacrylat	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	78000 mg/m <sup>3</sup>	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	7872 mg/kg	-
n-Butylmethacrylat	LC50 Inhalativ Gas.	Ratte	4910 ppm	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	11300 uL/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	16 g/kg	-

#### Schätzungen akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral mg/kg	Dermal mg/kg	Einatmen (Gase) ppm	Einatmen (Dämpfe) mg/l	Einatmen (Stäube und Nebel) mg/l
Hempel's Non-Slip Deck Coating		3861.9	14264.7	186.1	
Xylol	3523	1100	5000		
Ethylbenzol	3500		4500	11	
dipropylene glycol dibenzoate	3914				
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	3492	3160			
Trimethylolpropan	14100				
Styrol	2650			11.8	
Methylmethacrylat	7872			78	
n-Butylmethacrylat	16000				

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition
Xylol	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 5 milligrams
	Haut - Reizend	Kaninchen	-	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams
Titandioxid	Haut - Mildes Reizmittel	Mensch	-	72 Stunden 300 Micrograms Intermittent
Ethylbenzol	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	-
	Respiratorisch - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 15 milligrams
dipropylene glycol dibenzoate	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	-
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 100 microliters
	Respiratorisch - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	-
Toluol	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	0.5 Minuten 100 milligrams
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 20 milligrams
Styrol	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 100 milligrams
	Haut - Reizend	Kaninchen	-	-
n-Butylmethacrylat	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 microliters

#### Mutagene Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Karzinogenität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Reproduktionstoxizität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Teratogene Wirkung

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	Kategorie 3		Atemwegsreizung
	Kategorie 3		Narkotisierende Wirkungen
Toluol	Kategorie 3		Narkotisierende Wirkungen
Styrol	Kategorie 3		Atemwegsreizung
Methylmethacrylat	Kategorie 3		Atemwegsreizung
n-Butylmethacrylat	Kategorie 3		Atemwegsreizung

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Ethylbenzol	Kategorie 2	-	Hörorgane
Toluol	Kategorie 2	-	-
Styrol	Kategorie 1	-	Hörorgane


#### Aspirationsgefahr

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

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ.

#### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Sensibilisierung :  Enthält Methylmethacrylat, n-Butylmethacrylat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften : Siehe Abschnitt 15 für Details.

Sonstige Angaben : Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Ethylbenzol dipropylene glycol dibenzoate  Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische  Toluol  Styrol n-Butylmethacrylat	Akut LC50 >100 mg/l Akut LC50 >100 mg/l Chronisch NOEC <1000 µg/l Frischwasser Akut LC50 4.9 mg/l Akut LC50 19.3 mg/l Akut LC50 3.7 mg/l Akut EC50 2.6 mg/l  Akut EC50 3.2 mg/l Akut LC50 9.22 mg/l  Chronisch NOEC <500000 µg/l Frischwasser Chronisch NOEC 1000 µg/l Frischwasser Chronisch NOEC 63 µg/l Frischwasser Chronisch NOEC 2.6 mg/l Frischwasser	Daphnie Fisch Algen - Pseudokirchneriella subcapitata Algen Daphnie Fisch Algen - Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) Daphnie Fisch - Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) Algen - Pseudokirchneriella subcapitata Daphnie - Daphnia magna Algen - Pseudokirchneriella subcapitata Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes	48 Stunden 96 Stunden 96 Stunden 72 Stunden 48 Stunden 96 Stunden 96 Stunden  48 Stunden 96 Stunden  96 Stunden 21 Tage 96 Stunden 21 Tage

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
Ethylbenzol dipropylene glycol dibenzoate Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische  Toluol Trimethylolpropan  Styrol  n-Butylmethacrylat	OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test - - - OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test - - - OECD 302B Inherent Biodegradability: Zahn-Wellens/ EMPA Test - - OECD 301C Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I)	90 - 98 % - Leicht - 28 Tage  >60 % - Leicht - 28 Tage >70 % - Leicht - 28 Tage 87 % - Leicht - 28 Tage 78 % - Leicht - 28 Tage  >70 % - Leicht - 28 Tage >60 % - Leicht - 28 Tage 100 % - Leicht - 14 Tage 100 % - Leicht - 28 Tage  70.9 % - Leicht - 28 Tage >60 % - Leicht - 10 Tage 88 % - Leicht - 28 Tage	-	-

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Ethylbenzol dipropylene glycol dibenzoate Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische Toluol Trimethylolpropan Styrol n-Butylmethacrylat	-	-	Leicht Leicht Leicht Leicht  Leicht Leicht Leicht Leicht

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Ethylbenzol dipropylene glycol dibenzoate Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische Toluol Trimethylolpropan Styrol Methylmethacrylat n-Butylmethacrylat	3.12 3.6 3.9 - 2.73 -0.47 2.96 1.38 2.99	8.1 - 25.9 - - 10 - 2500 90 <1 13.49 - -	niedrig niedrig niedrig hoch niedrig niedrig niedrig niedrig niedrig niedrig

#### 12.4 Mobilität im Boden

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser ( $K_{oc}$ ): Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

Mobilität: Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.							

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Siehe Abschnitt 15 für Details.

#### 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.

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 UN oder ID Nr.	14.2 Versandbezeichnung	14.3 Transportgefahrenklassen	14.4 VG*	14.5 Env* zusätzliche Angaben
<b>ADR/RID Klasse</b>	UN1263	FARBE	3 	III	Nein. <b>Tunnelcode</b> (D/E)
<b>IMDG- Klasse</b>	UN1263	PAINT	3 	III	No. <b>Emergency schedules</b> F-E, S-E
<b>IATA Klasse</b>	UN1263	PAINT	3 	III	No. -

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.

Seveso Kategorie
P5c: Entzündbare Flüssigkeiten 2 und 3, die nicht unter P5a oder P5b fallen

#### 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 : 2  
Technische Anleitung Luft : A-Luft Klasse II - Nummer 5.2.2: 28.5%  
TA-Luft Nummer 5.2.5: 20.1%  
TA-Luft Klasse II - Nummer 5.2.5: 7.4%  
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 0.7%

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 : 36.4 % (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	-
DFG MAK-Werte Liste	Styrol	Styrol	K3, M3	-
Arbeitsplatzgrenzwerte Schweiz	Toluol	Toluol	Repro. R2F, Dev. R2D	-

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Verwendung durch Verbraucher: Die Stoffbewertungen für diesem Produkt sind entweder abgeschlossen oder treffen nicht zu.

### 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. 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. H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.	
Volltext der Einstufungen [CLP/GHS] :	Acute Tox. 4 AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4 Aquatic Chronic 2 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 Aquatic Chronic 3 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3 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. 1 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1 STOT RE 1 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1 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 AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode 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.