



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2023, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

**Dokument:** 34-2446-2 **Version:** 5.00  
**Überarbeitet am:** 10/10/2023 **Ersetzt Ausgabe vom:** 04/08/2023  
Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M(TM) 8805UV Black Piezo InkJet Ink

#### Bestellnummern

75-0302-4891-0 75-0302-4892-8

7100050700 7100051369

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

##### Identifizierte Verwendungen

Gewerbliche Verwendung

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

**Anschrift:** 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, Deutschland

**Tel. / Fax.:** Tel.: 02131-14-2914

**E-Mail:** ge-produktsicherheit@mmm.com

**Internet:** 3m.com/msds

#### 1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Zur Einstufung der Gesundheitsgefahren und Umweltgefahren dieses Materials wurde die Berechnungsmethode auf Basis der Bestandteile angewandt; außer in Fällen, in denen Testdaten verfügbar sind oder die physikalische Form die Einstufung beeinflusst. Die Einstufung(en), die auf Testdaten oder physikalischer Form basieren, sind nachstehend gegebenenfalls angegeben.

Ein ähnliches Gemisch wurde hinsichtlich der Ätz-/Reizwirkung auf die Haut getestet, und die Testergebnisse spiegeln sich in der zugewiesenen Einstufung wider.

##### Einstufung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 - Eye Dam. 1; H318

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317  
 Krebs erzeugend Kategorie 1B - Carc. 1B; H350  
 Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B - Repr. 1B; H360FD  
 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H335  
 Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Acute 1; H400  
 Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Chronic 1; H410

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

#### Signalwort

Gefahr.

#### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

GHS05 (Ätzwirkung)GHS07 (Ausrufezeichen)GHS08 (Gesundheitsgefahr)GHS09 (Umwelt)

#### Gefahrenpiktogramm(e)



#### Produktidentifikator (enthält):

| Chemischer Name   | CAS-Nr.    | EG-Nummer | Gew. -% |
|---|------------|-----------|---------|
| Isobornylacrylat  | 5888-33-5  | 227-561-6 | 5 - 30  |
| Isooctylacrylat   | 29590-42-9 | 249-707-8 | 10 - 30 |
| Tetrahydrofurfurylacrylat                                     | 2399-48-6  | 219-268-7 | 15 - 25 |
| 2-Propensäure, 1,6-Hexandiylester, Polymer mit 2-Aminoethanol | 67906-98-3 |           | 7 - 13  |
| Hexamethylendiacyrlat   | 13048-33-4 | 235-921-9 | < 10    |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid                  | 75980-60-8 | 278-355-8 | 3 - 7   |
| Benzophenon   | 119-61-9   | 204-337-6 | 3 - 7   |

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

|        |  |
|--------|--|
| H315   | Verursacht Hautreizungen.  |
| H318   | Verursacht schwere Augenschäden.   |
| H317   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                   |
| H350   | Kann Krebs erzeugen.   |
| H360FD | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H335   | Kann die Atemwege reizen.  |
| H410   | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.                    |

#### Sicherheitshinweise (P-Sätze)

##### Prävention:

|       |  |
|-------|--|
| P201  | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.                   |
| P261A | Einatmen von Dampf vermeiden.                                  |
| P273  | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.                           |
| P2801 | Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz/Atemschutz tragen. |

**Reaktion:**

P305 + P351 + P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Ergänzende Informationen:****Ergänzende Sicherheitshinweise:**

Nur für gewerbliche Anwender.

22% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

Enthält 25% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar.

**3.2. Gemische**

| Chemischer Name   | Identifikator(en)   | %       | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  |
|---|---|---------|---|
| 2-Propensäure, 2-Hydroxyethylester, Polymer mit 5-Isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexan, 2-Oxepanon und 2,2"-Oxybis [ethanol] | CAS-Nr. 72162-39-1  | 10 - 30 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319   |
| Isooctylacrylat   | CAS-Nr. 29590-42-9<br>EG-Nr. 249-707-8<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119486988-09 | 10 - 30 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1<br>Skin Sens. 1B, H317 |
| Isobornylacrylat  | CAS-Nr. 5888-33-5<br>EG-Nr. 227-561-6<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119957862-25  | 5 - 30  | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1A, H317<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1 |
| Tetrahydrofurfurylacrylat   | CAS-Nr. 2399-48-6<br>EG-Nr. 219-268-7<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2120738396-46  | 15 - 25 | Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH071<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Repr. 1B, H360Df                       |
| 2-Propensäure, 1,6-Hexandiylester, Polymer mit 2-Aminoethanol   | CAS-Nr. 67906-98-3  | 7 - 13  | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317   |
| Hexamethyldiacrylat   | CAS-Nr. 13048-33-4  | < 10    | Skin Irrit. 2, H315   |

|  |   |       |  |
|--|---|-------|--|
|  | EG-Nr. 235-921-9<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119484737-22                       |       | Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Nota D<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| Benzophenon                                  | CAS-Nr. 119-61-9<br>EG-Nr. 204-337-6  | 3 - 7 | Carc. 1B, H350<br>Acute Tox. 4, H302<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 3, H412                         |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid | CAS-Nr. 75980-60-8<br>EG-Nr. 278-355-8<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119972295-29 | 3 - 7 | Skin Sens. 1B, H317<br>Repr. 1B, H360F<br>Aquatic Chronic 2, H411  |
| Kohlenstoffschwarz                           | CAS-Nr. 1333-86-4<br>EG-Nr. 215-609-9   | 1 - 5 | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition                                     |
| Polymer                                      | Betriebsgeheimnis   | 1 - 5 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008   |
| Camphen                                      | CAS-Nr. 79-92-5<br>EG-Nr. 201-234-8   | < 0,2 | Flam. Sol. 2, H228<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1       |

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

#### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

| Chemischer Name  | Identifikator(en)  | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte |
|------------------|--|--------------------------------------|
| Isobornylacrylat | CAS-Nr. 5888-33-5<br>EG-Nr. 227-561-6<br>REACH Registrierungsnr. 01-2119957862-25  | (C >= 10%) STOT SE 3, H335           |
| Isooctylacrylat  | CAS-Nr. 29590-42-9<br>EG-Nr. 249-707-8<br>REACH Registrierungsnr. 01-2119486988-09 | (C >= 10%) STOT SE 3, H335           |

Informationen bezüglich der Expositionsgrenzwerte, der persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen (PBT) bzw. der sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren (vPvB) Eigenschaften der Inhaltsstoffe finden Sie in den Abschnitten 8 und 12 dieses Sicherheitsdatenblattes.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Einatmen:

Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Wenn Anzeichen / Symptome zunehmen, ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### **Augenkontakt:**

Sofort mit sehr viel Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### **Verschlucken:**

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Die wichtigsten Symptome und Wirkungen, die auf der CLP-Einstufung basieren, sind:

Reizt die Atemwege (Husten, Niesen, Nasenausfluss, Kopfschmerzen, Heiserkeit sowie Nasen- und Rachenschmerzen). Hautreizung (lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und Trockenheit). Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Schwere Augenschädigung (Hornhauttrübung, starke Schmerzen, Tränen, Geschwüre, deutliche Sehstörungen oder Sehverlust).

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

Nicht anwendbar.

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

#### **5.1. Löschmittel**

Bei Brand: Löschmittel für gewöhnlich brennbare Materialien wie z.B. Wasser oder Schaum zum Löschen verwenden.

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

Geschlossene, durch Brandeinwirkung überhitzte Behälter können durch erhöhten Innendruck explodieren.

#### **Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte**

##### **Stoff**

Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid

##### **Bedingung**

Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung

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

Der Einsatz von Wasser zur Brandbekämpfung kann uneffektiv sein; es sollte aber dennoch zum Kühlen feuergefährdeter Behälter/Oberflächen verwendet werden, um Explosionen durch erhöhten Innendruck zu verhindern. Vollschutzanzug tragen, einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschießende Jacke und Hose, Arm-, Taillen- und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

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

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

Umgebung räumen. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. Informationen zu physikalischen und Gesundheits-Gefahren, Atemschutz, Absaugung und persönlicher Schutzausrüstung finden Sie in weiteren Abschnitten dieses Sicherheitsdatenblattes.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei größeren Leckagen die Abflussschächte abdecken und Deiche bilden, um zu verhindern, dass Abwasserkanäle oder Gewässersysteme verunreinigt werden.

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

Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des geeigneten Lösemittels ist von autorisierter und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. Behälter

verschließen. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur für industrielle / berufliche Nutzung. Nicht für den Verkauf oder die Verwendung durch Verbraucher. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Fern von Oxydationsmitteln lagern.

### Lagerklasse nach TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

Lagerklasse LGK 6.1C: Brennbare, akut toxische Kat. 3/ giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 7.1. Maßnahmen zur sicheren Handhabung und 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung der Unverträglichkeiten. Siehe Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in der folgenden Tabelle erscheint, ist für diesen Bestandteil kein Grenzwert verfügbar.

| Chemischer Name           | CAS-Nr.    | Quelle           | Grenzwert   | Zusätzliche Hinweise                                |
|---------------------------|------------|------------------|---|---|
| Hexamethyleniacrylat      | 13048-33-4 | MAK lt. DFG      | Grenzwert nicht festgelegt.   | Gefahr der Sensibilisierung der Haut                |
| Kohlenstoffschwarz        | 1333-86-4  | MAK lt. DFG      | Grenzwert nicht festgelegt.   | .   |
| Staub                     | 1333-86-4  | MAK lt. DFG      | MAK: (Falls) Grenzwert nicht festgelegt, siehe Allgemeiner Staubgrenzwert - MAK: 0,3mg/m <sup>3</sup> (A); 4mg/m <sup>3</sup> (E); ÜF:8(A)      | Schwangerschaftsgruppe C                            |
| Staub                     | 1333-86-4  | TRGS 900         | Allgemeiner Staubgrenzwert: Alveolengängige Fraktion: AGW:1,25mg/m <sup>3</sup> (A); Einatembare Fraktion: AGW:10mg/m <sup>3</sup> (E);ÜF:2(II) | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11. |
| Tetrahydrofurfurylacrylat | 2399-48-6  | Herstellerangabe | TMW: 0.64 mg/m <sup>3</sup> (0.1 ppm); KZW: 1.91 mg/m <sup>3</sup> (0.3 ppm)  | dermale Sensibilisierung                            |
| Acrylate und Methacrylate | 29590-42-9 | MAK lt. DFG      | Grenzwert nicht festgelegt.   |   |
| Isobornylacrylat          | 5888-33-5  | MAK lt. DFG      | Grenzwert nicht festgelegt.   | Gefahr der Sensibilisierung der Haut                |

MAK lt. DFG : "MAK- und BAT-Werte Liste" der Deutschen Forschungsgemeinschaft

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

- Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe;

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

E / A / ÜF / Kategorien für Kurzzeitwerte: siehe oben

MW = Momentanwert

Bemerkung Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Bemerkung Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

CEIL: Höchstwert, der zu keinem Zeitpunkt bei der Arbeit überschritten werden darf.

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

### Biologische Grenzwerte

Für die in Abschnitt 3 genannten Bestandteile liegen keine biologischen Grenzwerte vor.

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

| Chemischer Name | Zersetzungsprodukt | Bevölkerung | Aufnahmeweg  | DNEL                        |
|-----------------|--------------------|-------------|--|-----------------------------|
| Isooctylacrylat |                    | Verbraucher | dermal, Langzeitexposition (24 Stunden) ; systemische Auswirkungen | 0,1 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Isooctylacrylat |                    | Verbraucher | Inhalation, langzeit (24h), systemische Effekte                    | 5 mg/m3                     |
| Isooctylacrylat |                    | Verbraucher | oral, langzeit (24h), systemische Effekte                          | 3 mg/kg Körpergewicht/Tag   |
| Isooctylacrylat |                    | Arbeiter    | Dermal, Langzeitexposition (8 Stunden); systemische Effekte        | 0,0625 mg/cm2               |
| Isooctylacrylat |                    | Arbeiter    | dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte              | 0,2 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Isooctylacrylat |                    | Arbeiter    | Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte                     | 21 mg/m3                    |

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

| Chemischer Name | Zersetzungsprodukt | Kompartiment                       | PNEC         |
|-----------------|--------------------|------------------------------------|--------------|
| Isooctylacrylat |                    | Ackerboden                         | 0,0117 mg/kg |
| Isooctylacrylat |                    | Luft                               | 3 mg/m3      |
| Isooctylacrylat |                    | Süßwasser                          | 0,00065 mg/l |
| Isooctylacrylat |                    | Süßwasser Sedimente                | 0,101 mg/kg  |
| Isooctylacrylat |                    | Grünflächen                        | 0,0117 mg/kg |
| Isooctylacrylat |                    | kurzfristige Einwirkung auf Wasser | 0,006 mg/l   |
| Isooctylacrylat |                    | Meerwasser                         | ,00007 mg/l  |
| Isooctylacrylat |                    | Meerwasser Sedimente               | 0,002 mg/kg  |

|                 |  |                    |         |
|-----------------|--|--------------------|---------|
| Isooctylacrylat |  | Abwasserkläranlage | 10 mg/l |
|-----------------|--|--------------------|---------|

**Empfohlene Überwachungsverfahren:** Geeignete Analysenverfahren sind z.B. in der Zusammenstellung „Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen“ der deutschen Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) oder in der Arbeitsmappe „Messung von Gefahrstoffen“ des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) enthalten. Darüber hinaus enthält die Online-Datenbank „GESTIS–Analysenverfahren für chemische Substanzen“ des Instituts für Arbeitsschutz (IFA) für zahlreiche Stoffe anerkannte Meßverfahren. Insbesondere für organische Verbindungen werden auch häufig die Methoden des National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH, USA) herangezogen.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Information entnehmen Sie bitte dem Anhang.

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zustellen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für die Exposition von Luftschadstoffen und/oder Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel eingehalten werden. Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden.

### 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

#### Augen- / Gesichtsschutz

Die Auswahl des Augen- / Gesichtsschutzes sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Der folgende Augen- / Gesichtsschutz wird empfohlen:  
Gesichts-Vollschutz/-Schutzschirm  
Korbbrille.

#### Anwendbare Normen / Standards

Augen- /Gesichtsschutz nach EN 166 verwenden.

#### Hautschutz

##### Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Auswahl und Gebrauch von Schutzhandschuhen und Schutzkleidung sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Die Auswahl sollte auf der Basis von Faktoren wie Expositionswerten, Konzentration des Stoffes bzw. Gemisches, Häufigkeit und Dauer der Exposition, physikalischen Bedingungen wie z.B. der Temperatur und anderen Verwendungsbedingungen erfolgen. Zur Auswahl geeigneter Werkstoffe bitte Hersteller von Körperschutzmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

| Stoff   | Materialstärke (mm)    | Durchbruchzeit         |
|---|------------------------|------------------------|
| Polymerlaminat (z.B. Polyethylenlylon, 5-lagiges Laminat) | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |

#### Anwendbare Normen / Standards

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

Für den Kurzzeitkontakt (z.B. als Spritzschutz) werden Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Materialstärke > 0,4 mm, Durchdringungs-/Permeationszeit: > 480 min) nach EN 374 empfohlen.

Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten.

Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische & thermische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungerscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen.



Die Angaben des Handschuhherstellers sowie die jeweiligen BG Regeln sind in jedem Falle zu beachten.

Wenn dieses Produkt in einer Weise, die ein höheres Potenzial für die Exposition präsentiert verwendet wird, dann ist das Tragen von Schutzanzügen notwendig. Auswahl und Gebrauch von Schutzkleidung auf Basis der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung um Hautkontakt zu vermeiden. Schutzkleidung aus folgendem Material wird empfohlen: Schürze - Polymerlaminat

### Atemschutz

Eine Arbeitsbereichsanalyse ist erforderlich um zu entscheiden, ob die Verwendung einer Filtermaske erforderlich ist. Ist der Einsatz einer Filtermaske erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden, um die Exposition über die Atemwege zu reduzieren:

Halb- oder Vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe, öligen Nebel und Partikelfilter verwenden.

Für Fragen über die Eignung für eine spezielle Situation wenden Sie sich an den Hersteller der Filtermaske.

*Anwendbare Normen / Standards*

Atemschutz nach EN 140 verwenden: Filter Typ A & P

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Anhang

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|   |  |
|---|--|
| <b>Aggregatzustand</b>                                    | Flüssigkeit.                                       |
| <b>Weitere Angaben zum Aggregatzustand:</b>               | Flüssigkeit.                                       |
| <b>Farbe</b>  | schwarz  |
| <b>Geruch</b>   | Acrylat  |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                    | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                      |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                          | <i>Nicht anwendbar.</i>                            |
| <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>       | > 93,3 °C  |
| <b>Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)</b>                    | Nicht anwendbar.                                   |
| <b>Untere Explosionsgrenze (UEG)</b>                      | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                      |
| <b>Obere Explosionsgrenze (OEG)</b>                       | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                      |
| <b>Flammpunkt</b>   | > 93,3 °C [Testmethode: geschlossener Tiegel]      |
| <b>Zündtemperatur</b>                                     | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                      |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                              | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                      |
| <b>pH-Wert</b>  | <i>Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)</i> |
| <b>Kinematische Viskosität</b>                            | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                      |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                              | vernachlässigbar                                   |
| <b>Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)</b>           | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                      |
| <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b> | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                      |
| <b>Dampfdruck</b>   | < 1.333,2 Pa [bei 20 °C]                           |
| <b>Dichte</b>   | 1,04 g/ml  |
| <b>Relative Dichte</b>                                    | 1,04 [Referenzstandard: Wasser = 1]                |
| <b>Relative Dampfdichte</b>                               | > 1 [Referenzstandard: Luft=1]                     |

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>Flüchtige organische Bestandteile (EU)</b> | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>            | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| <b>Flüchtige Bestandteile (%)</b>             | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Dieses Produkt kann gegenüber bestimmten Stoffen unter bestimmten Bedingungen reaktiv sein - bitte beachten Sie die weiteren Hinweise in diesem Abschnitt.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation kann eintreten. (Nach Abbau des Inhibitors oder Hitzeeinwirkung)

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Lichteinwirkung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

| <u>Stoff</u>   | <u>Bedingung</u> |
|----------------|------------------|
| Keine bekannt. |                  |

Siehe Abschnitt 5.2 Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte während der Verbrennung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 11 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus interne Gefährdungsbeurteilungen abgeleitet wurden.

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

#### Anzeichen und Symptome nach Exposition

Basierend auf Testdaten und / oder Informationen über die Inhaltsstoffe kann dieses Produkt die folgenden Auswirkungen auf die Gesundheit haben:

#### Einatmen:

Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

#### Hautkontakt:

Hautreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, trockene und rissige Haut sowie Schmerzen einschließen. Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

#### Augenkontakt:

Durch Chemikalien verursachte Augen-Verätzungen: Anzeichen/Symptome können Trübungen der Korona, chemische Verätzungen, Schmerzen, Tränenfluss, Ulcerus, vermindertes Sehen oder Sehverlust sein.

#### Verschlucken:

Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Schädigung des Gastrointestinal-Gewebes: Anzeichen/Symptome

können schwere Schmerzen im Mund-, Rachen- und Bauchbereich, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Blut im Stuhlgang und/oder Erbrochenen einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

**Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:**

**Längere oder wiederholte Exposition kann folgende Auswirkungen auf Zielorgane haben:**

Nieren-/Blaseneffekte: Anzeichen/Symptome können Veränderungen in der Urinproduktion, Schmerzen im unteren Unterleibs- und Rückenbereich, erhöhter Proteingehalt im Urin, erhöhter Gehalt an Blut-Harnstoff-Stickstoff (BUN), Blut im Urin und Schmerzen beim Harnlassen beinhalten. Dermale Effekte: Anzeichen/Symptome können Rötung, Juckreiz und Akne einschließen.

**Informationen zur Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität:**

Enthält eine oder mehrere Chemikalien, die Reproduktionsschäden oder Geburtsdefekte verursachen kann / können.

**Informationen zur Karzinogenität:**

Enthält eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial.

**Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen**

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in den folgenden Tabellen erscheint, sind entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

**Akute Toxizität**

| Name   | Expositions weg | Art                            | Wert   |
|--|-----------------|--------------------------------|--|
| Produkt                                      | Dermal          |                                | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg          |
| Produkt                                      | Verschlucken    |                                | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >2.000 - =5.000 mg/kg |
| Isobornylacrylat                             | Dermal          | Kaninchen                      | LD50 > 5.000 mg/kg   |
| Isobornylacrylat                             | Verschlucken    | Ratte                          | LD50 4.350 mg/kg   |
| Tetrahydrofurfurylacrylat                    | Verschlucken    | Ratte                          | LD50 882 mg/kg   |
| Isooctylacrylat                              | Dermal          | Kaninchen                      | LD50 > 2.000 mg/kg   |
| Isooctylacrylat                              | Verschlucken    | Ratte                          | LD50 > 5.000 mg/kg   |
| Hexamethylendiacylat                         | Dermal          | Kaninchen                      | LD50 3.636 mg/kg   |
| Hexamethylendiacylat                         | Verschlucken    | Ratte                          | LD50 > 5.000 mg/kg   |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid | Dermal          | Beurteilung durch Experten     | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                               |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid | Verschlucken    | Ratte                          | LD50 > 5.000 mg/kg   |
| Benzophenon                                  | Dermal          | Kaninchen                      | LD50 3.535 mg/kg   |
| Benzophenon                                  | Verschlucken    | Ratte                          | LD50 1.900 mg/kg   |
| Kohlenstoffschwarz                           | Dermal          | Kaninchen                      | LD50 > 3.000 mg/kg   |
| Kohlenstoffschwarz                           | Verschlucken    | Ratte                          | LD50 > 8.000 mg/kg   |
| Polymer                                      | Verschlucken    | ähnliches Produkt              | LD50 > 5.000 mg/kg   |
| Polymer                                      | Dermal          | gleichartige Gesundheitsgefähr | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                               |
| Camphen                                      | Dermal          | Kaninchen                      | LD50 > 2.500 mg/kg   |

|         |                  |       |                    |
|---------|------------------|-------|--------------------|
|         |                  | n     |                    |
| Camphen | Verschlucke<br>n | Ratte | LD50 > 5.000 mg/kg |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

| Name   | Art                        | Wert                       |
|--|----------------------------|----------------------------|
| Produkt  | Beurteilung durch Experten | Reizend                    |
| Isobornylacrylat   | Kaninchen                  | Minimale Reizung           |
| Tetrahydrofurfurylacrylat  | Kaninchen                  | Ätzend                     |
| Isooctylacrylat  | In vitro Daten             | Keine signifikante Reizung |
| 2-Propensäure, 2-Hydroxyethylester, Polymer mit 5-Isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexan, 2-Oxepanon und 2,2 " - Oxybis [ethanol] | ähnliches Produkt          | Reizend                    |
| 2-Propensäure, 1,6-Hexandiylester, Polymer mit 2-Aminoethanol  | ähnliches Produkt          | Reizend                    |
| Hexamethylendiacyrlat  | Kaninchen                  | Reizend                    |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid   | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Benzophenon  | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Kohlenstoffschwarz   | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Polymer  | ähnliches Produkt          | Keine signifikante Reizung |
| Camphen  | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

| Name   | Art                            | Wert                       |
|--|--------------------------------|----------------------------|
| Isobornylacrylat   | Kaninchen                      | Leicht reizend             |
| Tetrahydrofurfurylacrylat  | Kaninchen                      | Ätzend                     |
| Isooctylacrylat  | gleichartige Gesundheitsgefahr | Leicht reizend             |
| 2-Propensäure, 2-Hydroxyethylester, Polymer mit 5-Isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexan, 2-Oxepanon und 2,2 " - Oxybis [ethanol] | ähnliches Produkt              | Schwere Augenreizung       |
| 2-Propensäure, 1,6-Hexandiylester, Polymer mit 2-Aminoethanol  | ähnliches Produkt              | Schwere Augenreizung       |
| Hexamethylendiacyrlat  | Kaninchen                      | mäßig reizend              |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid   | Kaninchen                      | Keine signifikante Reizung |
| Benzophenon  | Kaninchen                      | Leicht reizend             |
| Kohlenstoffschwarz   | Kaninchen                      | Keine signifikante Reizung |
| Polymer  | ähnliches Produkt              | Keine signifikante Reizung |
| Camphen  | Kaninchen                      | mäßig reizend              |

**Sensibilisierung der Haut**

| Name  | Art                        | Wert             |
|---|----------------------------|------------------|
| Isobornylacrylat  | Mensch und Tier.           | Sensibilisierend |
| Tetrahydrofurfurylacrylat                                     | Beurteilung durch Experten | Sensibilisierend |
| Isooctylacrylat   | Maus                       | Sensibilisierend |
| 2-Propensäure, 1,6-Hexandiylester, Polymer mit 2-Aminoethanol | ähnliches Produkt          | Sensibilisierend |
| Hexamethylendiacylat  | Meerschweinchen            | Sensibilisierend |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid                  | Maus                       | Sensibilisierend |
| Benzophenon   | Meerschweinchen            | Nicht eingestuft |

### Sensibilisierung der Atemwege

Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

### Keimzellmutagenität

| Name   | Expositionsweg | Wert  |
|--|----------------|---|
| Isobornylacrylat                             | in vitro       | Nicht mutagen   |
| Tetrahydrofurfurylacrylat                    | in vitro       | Nicht mutagen   |
| Isooctylacrylat                              | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Hexamethylendiacylat                         | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid | in vitro       | Nicht mutagen   |
| Benzophenon                                  | in vitro       | Nicht mutagen   |
| Benzophenon                                  | in vivo        | Nicht mutagen   |
| Kohlenstoffschwarz                           | in vitro       | Nicht mutagen   |
| Kohlenstoffschwarz                           | in vivo        | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Camphen                                      | in vitro       | Nicht mutagen   |
| Camphen                                      | in vivo        | Nicht mutagen   |

### Karzinogenität

| Name                 | Expositionsweg | Art               | Wert                |
|----------------------|----------------|-------------------|---------------------|
| Isooctylacrylat      | Dermal         | Maus              | Nicht krebserregend |
| Hexamethylendiacylat | Dermal         | Maus              | Nicht krebserregend |
| Benzophenon          | Dermal         | mehrere Tierarten | Nicht krebserregend |
| Benzophenon          | Verschlucken   | mehrere Tierarten | Karzinogen          |
| Kohlenstoffschwarz   | Dermal         | Maus              | Nicht krebserregend |
| Kohlenstoffschwarz   | Verschlucken   | Maus              | Nicht krebserregend |
| Kohlenstoffschwarz   | Inhalation     | Ratte             | Karzinogen          |

### Reproduktionstoxizität

#### Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

| Name             | Expositionsweg | Wert  | Art   | Ergebnis            | Expositionsdauer  |
|------------------|----------------|---|-------|---------------------|-------------------|
| Isobornylacrylat | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 500 mg/kg/Tag | 31 Tage           |
| Isobornylacrylat | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 100 mg/kg/Tag | Vor der Laktation |
| Isobornylacrylat | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte | NOAEL 100 mg/kg/Tag | Vor der Laktation |

|  |                   |  |               |                             |   |
|--|-------------------|--|---------------|-----------------------------|---|
| Tetrahydrofurfurylacrylat                        | Verschlu-<br>cken | fortpflanzungsgefährdend, weiblich                 | Ratte         | NOAEL 50<br>mg/kg/Tag       | Vor der<br>Laktation  |
| Tetrahydrofurfurylacrylat                        | Dermal            | fortpflanzungsgefährdend, männlich                 | Ratte         | NOAEL 100<br>mg/kg/Tag      | 90 Tage   |
| Tetrahydrofurfurylacrylat                        | Verschlu-<br>cken | fortpflanzungsgefährdend, männlich                 | Ratte         | NOAEL 35<br>mg/kg/Tag       | 90 Tage   |
| Tetrahydrofurfurylacrylat                        | Inhalation        | fortpflanzungsgefährdend, männlich                 | Ratte         | NOAEL 0,6<br>mg/l           | 90 Tage   |
| Tetrahydrofurfurylacrylat                        | Verschlu-<br>cken | entwicklungsschädigend                             | Ratte         | NOAEL 50<br>mg/kg/Tag       | Vor der<br>Laktation  |
| Isooctylacrylat                                  | Dermal            | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher<br>Reproduktion. | Ratte         | NOAEL 57<br>mg/kg/Tag       | Vor der<br>Paarung und<br>während der<br>Schwangersch<br>aft. |
| Isooctylacrylat                                  | Dermal            | Nicht eingestuft bzgl. männlicher<br>Reproduktion. | Ratte         | NOAEL 57<br>mg/kg/Tag       | Vor der<br>Paarung und<br>während der<br>Schwangersch<br>aft. |
| Isooctylacrylat                                  | Dermal            | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.            | Ratte         | NOAEL 57<br>mg/kg/Tag       | Vor der<br>Paarung und<br>während der<br>Schwangersch<br>aft. |
| Isooctylacrylat                                  | Verschlu-<br>cken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.            | Ratte         | NOAEL<br>1.000<br>mg/kg/Tag | Während der<br>Organentwick<br>lung                           |
| Hexamethylenendiacylat                           | Keine<br>Angabe   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.            | Ratte         | NOAEL 750<br>mg/kg/Tag      | Während der<br>Organentwick<br>lung                           |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid | Verschlu-<br>cken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.            | Ratte         | NOAEL 150<br>mg/kg/Tag      | Während der<br>Trächtigkeit.                                  |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid | Verschlu-<br>cken | fortpflanzungsgefährdend, weiblich                 | Ratte         | NOAEL 200<br>mg/kg/Tag      | Vor der<br>Laktation  |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid | Verschlu-<br>cken | fortpflanzungsgefährdend, männlich                 | Ratte         | NOAEL 60<br>mg/kg/Tag       | 85 Tage   |
| Benzophenon                                      | Verschlu-<br>cken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher<br>Reproduktion. | Ratte         | NOAEL 100<br>mg/kg/Tag      | 2 Generation  |
| Benzophenon                                      | Verschlu-<br>cken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher<br>Reproduktion. | Ratte         | NOAEL 80<br>mg/kg/Tag       | 2 Generation  |
| Benzophenon                                      | Verschlu-<br>cken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.            | Kaninche<br>n | NOAEL 25<br>mg/kg/Tag       | Während der<br>Trächtigkeit.                                  |
| Camphen  | Verschlu-<br>cken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.            | Ratte         | NOAEL<br>1.000<br>mg/kg/Tag | Während der<br>Organentwick<br>lung                           |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität**

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

| Name  | Expositio<br>nsweg | Spezifische<br>Zielorgan-<br>Toxizität  | Wert   | Art  | Ergebnis                     | Expositionsdu<br>auer          |
|---|--------------------|---|--|--|------------------------------|--------------------------------|
| Tetrahydrofurfurylacrylat   | Inhalation         | Reizung der<br>Atemwege                 | Kann die Atemwege reizen.  | Mensch<br>und Tier.                        | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. |                                |
| Isooctylacrylat   | Inhalation         | Reizung der<br>Atemwege                 | Nicht eingestuft   | Mensch                                     | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | arbeitsbeding<br>te Exposition |
| Isooctylacrylat   | Verschlu-<br>cken  | Zentral-<br>Nervensystem-<br>Depression | Nicht eingestuft   | Ratte                                      | NOAEL<br>5.000 mg/kg         |                                |
| 2-Propensäure, 2-<br>Hydroxyethylester,<br>Polymer mit 5-Isocyanato-<br>1- (isocyanatomethyl) -<br>1,3,3-trimethylcyclohexan, | Inhalation         | Reizung der<br>Atemwege                 | Die vorliegenden Daten reichen<br>nicht für eine Einstufung aus. | gleicharti<br>ge Gesundh<br>eitsgefah<br>r | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. |                                |

|   |            |                      |   |                                |                        |  |
|---|------------|----------------------|---|--------------------------------|------------------------|--|
| 2-Oxeanon und 2,2 " - Oxybis [ethanol]                        |            |                      |   |                                |                        |  |
| 2-Propensäure, 1,6-Hexandiylester, Polymer mit 2-Aminoethanol | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefahr | NOAEL Nicht verfügbar. |  |
| Hexamethylendiacrylat   | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch                         | NOAEL Nicht verfügbar. |  |
| Camphen   | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefahr | NOAEL Nicht verfügbar. |  |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

| Name   | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität   | Wert   | Art   | Ergebnis              | Expositionsdauer                                 |
|--|----------------|---|--|-------|-----------------------|--|
| Isobornylacrylat                             | Verschlucken   | Magen-Darm-Trakt   Immunsystem   Niere und/oder Blase   Herz   Hormonsystem   Blutbildendes System   Leber   Nervensystem   Atmungssystem   | Nicht eingestuft   | Ratte | NOAEL 500 mg/kg/Tag   | 31 Tage  |
| Isocetylacrylat                              | Dermal         | Herz   Hormonsystem   Blutbildendes System   Leber   Immunsystem   Nervensystem   Niere und/oder Blase   Atmungssystem  | Nicht eingestuft   | Ratte | NOAEL 57 mg/kg/Tag    | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| Isocetylacrylat                              | Verschlucken   | Hormonsystem   Leber   Niere und/oder Blase   Herz   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Blutbildendes System   Immunsystem   Muskeln   Nervensystem   Augen   Atmungssystem   Vascular-System | Nicht eingestuft   | Ratte | NOAEL 600 mg/kg/Tag   | 90 Tage  |
| Hexamethylendiacrylat                        | Dermal         | Haut  | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. | Maus  | LOAEL 70 mg/kg/Tag    | 80 Wochen  |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid | Verschlucken   | Haut   Blut   Leber   Niere und/oder Blase   Nervensystem   | Nicht eingestuft   | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 90 Tage  |
| Benzophenon                                  | Verschlucken   | Niere und/oder Blase  | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. | Ratte | LOAEL 75 mg/kg/Tag    | 14 Wochen  |
| Benzophenon                                  | Verschlucken   | Herz   Blutbildendes System   Leber   Immunsystem   Hormonsystem   Knochen, Zähne, Fingernägel und /  | Nicht eingestuft   | Ratte | NOAEL 850 mg/kg/Tag   | 14 Wochen  |

|                    |              |  |                  |        |                              |                               |
|--------------------|--------------|--|------------------|--------|------------------------------|-------------------------------|
|                    |              | oder Haare  <br>Nervensystem  <br>Augen  <br>Atmungssystem   |                  |        |                              |                               |
| Kohlenstoffschwarz | Inhalation   | Staublunge   | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | arbeitsbedingte<br>Exposition |
| Camphen            | Verschlucken | Leber   Niere<br>und/oder Blase  <br>Blutbildendes<br>System | Nicht eingestuft | Ratte  | NOAEL<br>1.000<br>mg/kg/Tag  | 28 Tage                       |

### Aspirationsgefahr

Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

**Für zusätzliche toxikologische Information wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.**

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die menschliche Gesundheit eingestuft sind.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 12 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.**

### 12.1. Toxizität

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

| Stoff  | CAS-Nr.    | Organismus                    | Art   | Exposition       | Endpunkt         | Ergebnis         |
|--|------------|-------------------------------|---|------------------|------------------|------------------|
| 2-Propensäure, 2-Hydroxyethylester, Polymer mit 5-Isocyanato-1-(isocyanatomethyl) - 1,3,3-trimethylcyclohexan, 2-Oxepanon und 2,2 " - Oxybis [ethanol] | 72162-39-1 | Nicht anwendbar.              | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Isobornylacrylat   | 5888-33-5  | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | ErC50            | 1,98 mg/l        |
| Isobornylacrylat   | 5888-33-5  | Zebrabärbling                 | experimentell   | 96 Std.          | LC50             | 0,704 mg/l       |
| Isobornylacrylat   | 5888-33-5  | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | NOEC             | 0,405 mg/l       |
| Isobornylacrylat   | 5888-33-5  | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 21 Tage          | NOEC             | 0,092 mg/l       |
| Isooctylacrylat  | 29590-42-9 | Grünalge                      | Abschätzung   | 72 Std.          | EC50             | 0,535 mg/l       |
| Isooctylacrylat  | 29590-42-9 | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell   | 96 Std.          | LC50             | 0,67 mg/l        |
| Isooctylacrylat  | 29590-42-9 | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 48 Std.          | EC50             | 0,4 mg/l         |
| Isooctylacrylat  | 29590-42-9 | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 21 Tage          | NOEC             | 0,065 mg/l       |
| Isooctylacrylat  | 29590-42-9 | Belebtschlamm                 | experimentell   | 3 Std.           | EC50             | >1.000 mg/l      |



**3M(TM) 8805UV Black Piezo InkJet Ink**

|   |                   |                               |   |                  |                  |                  |
|---|-------------------|-------------------------------|---|------------------|------------------|------------------|
| Tetrahydrofurfurylacrylat                                     | 2399-48-6         | Belebtschlamm                 | experimentell   | 3 Std.           | EC50             | 263,7 mg/l       |
| Tetrahydrofurfurylacrylat                                     | 2399-48-6         | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | EC50             | 3,92 mg/l        |
| Tetrahydrofurfurylacrylat                                     | 2399-48-6         | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 48 Std.          | EC50             | 37,7 mg/l        |
| Tetrahydrofurfurylacrylat                                     | 2399-48-6         | Zebrabärbling                 | experimentell   | 96 Std.          | LC50             | 7,32 mg/l        |
| Tetrahydrofurfurylacrylat                                     | 2399-48-6         | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | EC10             | 2,48 mg/l        |
| 2-Propensäure, 1,6-Hexandiylester, Polymer mit 2-Aminoethanol | 67906-98-3        | Nicht anwendbar.              | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Hexamethylendiacylat  | 13048-33-4        | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | EC50             | 2,33 mg/l        |
| Hexamethylendiacylat  | 13048-33-4        | Medaka / Reiskärpfling        | experimentell   | 96 Std.          | LC50             | 0,38 mg/l        |
| Hexamethylendiacylat  | 13048-33-4        | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 48 Std.          | EC50             | 2,7 mg/l         |
| Hexamethylendiacylat  | 13048-33-4        | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | NOEC             | 0,9 mg/l         |
| Hexamethylendiacylat  | 13048-33-4        | Medaka / Reiskärpfling        | experimentell   | 39 Tage          | NOEC             | 0,072 mg/l       |
| Hexamethylendiacylat  | 13048-33-4        | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 21 Tage          | NOEC             | 0,14 mg/l        |
| Hexamethylendiacylat  | 13048-33-4        | Belebtschlamm                 | experimentell   | 30 Minuten       | EC50             | 270 mg/l         |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid                  | 75980-60-8        | Belebtschlamm                 | experimentell   | 3 Std.           | EC20             | >1.000 mg/l      |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid                  | 75980-60-8        | Karpfen                       | experimentell   | 96 Std.          | LC50             | 1,4 mg/l         |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid                  | 75980-60-8        | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | EC50             | >2,01 mg/l       |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid                  | 75980-60-8        | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 48 Std.          | EC50             | 3,53 mg/l        |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid                  | 75980-60-8        | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | EC10             | 1,56 mg/l        |
| Benzophenon   | 119-61-9          | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell   | 96 Std.          | LC50             | 10,89 mg/l       |
| Benzophenon   | 119-61-9          | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | EC50             | 3,5 mg/l         |
| Benzophenon   | 119-61-9          | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 48 Std.          | EC50             | 6,8 mg/l         |
| Benzophenon   | 119-61-9          | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell   | 7 Tage           | NOEC             | 2,1 mg/l         |
| Benzophenon   | 119-61-9          | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | NOEC             | 1 mg/l           |
| Benzophenon   | 119-61-9          | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 21 Tage          | NOEC             | 0,2 mg/l         |
| Kohlenstoffschwarz  | 1333-86-4         | Belebtschlamm                 | experimentell   | 3 Std.           | EC50             | >= 100 mg/l      |
| Kohlenstoffschwarz  | 1333-86-4         | Nicht anwendbar.              | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Polymer   | Betriebsgeheimnis | Nicht anwendbar.              | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten  | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |

|         |         |  |  |         |      |            |
|---------|---------|--|--|---------|------|------------|
|         |         |  | reichen nicht für eine Einstufung aus. |         |      |            |
| Camphen | 79-92-5 | Belebtschlamm                            | experimentell                          | 3 Std.  | EC10 | 490,3 mg/l |
| Camphen | 79-92-5 | Grünalge                                 | experimentell                          | 72 Std. | EC50 | 1,75 mg/l  |
| Camphen | 79-92-5 | Wüstenkärfplinge (Cyprinodon variegatus) | experimentell                          | 96 Std. | LC50 | 1,9 mg/l   |
| Camphen | 79-92-5 | Wasserfloh (Daphnia magna)               | experimentell                          | 48 Std. | EC50 | 0,72 mg/l  |
| Camphen | 79-92-5 | Zebrabärbling                            | experimentell                          | 96 Std. | LC50 | 0,72 mg/l  |
| Camphen | 79-92-5 | Grünalge                                 | experimentell                          | 72 Std. | NOEC | 0,07 mg/l  |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff   | CAS-Nr.           | Testmethode                                | Dauer            | Messgröße                             | Ergebnis                                 | Protokoll                                  |
|---|-------------------|--|------------------|---------------------------------------|--|--|
| 2-Propensäure, 2-Hydroxyethylester, Polymer mit 5-Isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexan, 2-Oxepanon und 2,2"-Oxybis [ethanol] | 72162-39-1        | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar.                         | Nicht anwendbar.                           |
| Isobornylacrylat  | 5888-33-5         | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | CO2-Entwicklungstest                  | 57 %CO2 Entwicklung/ThCO2 Entwicklung    | OECD 310 CO2 Headspace Test                |
| Isooctylacrylat   | 29590-42-9        | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf        | 93 %BOD/ThOD                             | OECD 301D - Closed Bottle-Test             |
| Tetrahydrofurfurylacrylat   | 2399-48-6         | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf        | 77.7 %BOD/ThOD                           | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test |
| Tetrahydrofurfurylacrylat   | 2399-48-6         | experimentell Biokonzentration             |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 0.81                                     |  |
| 2-Propensäure, 1,6-Hexandiylester, Polymer mit 2-Aminoethanol   | 67906-98-3        | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar.                         | Nicht anwendbar.                           |
| Hexamethylendiacylat  | 13048-33-4        | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | CO2-Entwicklungstest                  | 60-70 %CO2 Entwicklung/ThCO2 Entwicklung | ISO 14593 (anorg. CO2 Headspace Test)      |
| Hexamethylendiacylat  | 13048-33-4        | Abschätzung Photolyse                      |                  | Photolytische Halbwertszeit           | 1 Tage(t 1/2)                            | Episuite™                                  |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid  | 75980-60-8        | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf        | ≤10 %BOD/ThOD                            | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test |
| Benzophenon   | 119-61-9          | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf        | 66-84 %BOD/ThOD                          | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test |
| Kohlenstoffschwarz  | 1333-86-4         | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar.                         | Nicht anwendbar.                           |
| Polymer   | Betriebsgeheimnis | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar.                         | Nicht anwendbar.                           |
| Camphen   | 79-92-5           | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf        | 2 %BOD/ThOD                              | OECD 301C - MITI (I)                       |
| Camphen   | 79-92-5           | experimentell                              |                  | Photolytische                         | 7.2 Stunden (t                           |  |

|  |  |           |  |               |      |  |
|--|--|-----------|--|---------------|------|--|
|  |  | Photolyse |  | Halbwertszeit | 1/2) |  |
|--|--|-----------|--|---------------|------|--|

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff   | CAS-Nr.           | Testmethode   | Dauer            | Messgröße                             | Ergebnis         | Protokoll   |
|---|-------------------|---|------------------|---------------------------------------|------------------|---|
| 2-Propensäure, 2-Hydroxyethylester, Polymer mit 5-Isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexan, 2-Oxepanon und 2,2"-Oxybis [ethanol] | 72162-39-1        | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                  |
| Isobornylacrylat  | 5888-33-5         | Analoge Verbindungen BCF - Fisch  | 56 Std.          | Bioakkumulationsfaktor                | 37               | OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test |
| Isobornylacrylat  | 5888-33-5         | experimentell Biokonzentration  |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 4.52             | OECD 117 log Kow HPLC Methode                     |
| Isooctylacrylat   | 29590-42-9        | Abschätzung Biokonzentration  |                  | Bioakkumulationsfaktor                | 120-940          | Catalogic™  |
| Isooctylacrylat   | 29590-42-9        | experimentell Biokonzentration  |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 4.6              |   |
| 2-Propensäure, 1,6-Hexandiylester, Polymer mit 2-Aminoethanol   | 67906-98-3        | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                  |
| Hexamethylendiacylat  | 13048-33-4        | experimentell Biokonzentration  |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 2.81             |   |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid  | 75980-60-8        | experimentell BCF - Fisch   | 56 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | ≤40              |   |
| Benzophenon   | 119-61-9          | experimentell BCF - Fisch   | 56 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | <12              |   |
| Kohlenstoffschwarz  | 1333-86-4         | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                  |
| Polymer   | Betriebsgeheimnis | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                  |
| Camphen   | 79-92-5           | experimentell BCF - Fisch   | 56 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | 606-1290         | OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test |

### 12.4. Mobilität im Boden

| Stoff                | CAS-Nr.    | Testmethode                             | Messgröße | Ergebnis   | Protokoll   |
|----------------------|------------|---|-----------|------------|---|
| Isobornylacrylat     | 5888-33-5  | Analoge Verbindungen Mobilität im Boden | Koc       | 5.100 l/kg | OECD 121 Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (KOC) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC) |
| Isooctylacrylat      | 29590-42-9 | experimentell Mobilität im Boden        | Koc       | 1.500 l/kg |   |
| Hexamethylendiacylat | 13048-33-4 | Abschätzung Mobilität im Boden          | Koc       | 220 l/kg   | Episuite™   |

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

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die Umwelt eingestuft sind.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Inhalt/Behälter einer Entsorgung gemäß lokalen/regionalen/nationalen Vorschriften zuführen.

Entsorgung des vollständig ausgehärteten (oder polymerisierten) Materials in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch (Sonderabfall-)Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen. Leere Tonnen / Fässer / Behälter, die für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet wurden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind), sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu behandeln und zu entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um verfügbare Behandlungs- und Entsorgungseinrichtungen zu ermitteln.

Die Zuordnung der Abfallnummern ist entsprechend der europäischen Verordnung (2000/532/EG) branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger durchzuführen.

Die angegebenen Abfallcodes sind daher lediglich Empfehlungen von 3M für die Entsorgung des unverarbeiteten Produktes. (Abfälle mit einem Sternchen (\*) versehen, sind gefährliche Abfälle)

#### Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:

080312\* Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Restentleerte Verpackungen müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Verpackungen, die nicht restentleert worden sind, müssen wie das ungenutzte Produkt unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|   | <b>Straßenverkehr (ADR)</b>  | <b>Luftverkehr (ICAO TI /IATA)</b>  | <b>Seeverkehr (IMDG)</b>  |
|---|--|---|---|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>             | UN3082   | UN3082  | UN3082  |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (TETRAHYDROFURFURYLACRYLAT; ISOOCTYLACRYLAT) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(TETRAHYDROFURFURYL ACRYLATE; ISOOCTYL ACRYLATE) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(TETRAHYDROFURFURYL ACRYLATE; ISOOCTYL ACRYLATE) |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>             | 9  | 9   | 9   |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>  | III  | III  | III  |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>   | Umweltgefährdend   | Nicht anwendbar.   | MEERESSCHADSTOFF / MARINE POLLUTANT  |
| <b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. |
| <b>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Keine Daten verfügbar.   | Keine Daten verfügbar.   | Keine Daten verfügbar.   |
| <b>Kontrolltemperatur</b>   | Keine Daten verfügbar.   | Keine Daten verfügbar.   | Keine Daten verfügbar.   |
| <b>Notfalltemperatur</b>  | Keine Daten verfügbar.   | Keine Daten verfügbar.   | Keine Daten verfügbar.   |
| <b>ADR Klassifizierungscode</b>   | M6   | Nicht anwendbar.   | Nicht anwendbar.   |
| <b>IMDG Trenngruppe</b>   | Nicht anwendbar.   | Nicht anwendbar.   | KEINE  |

Für weitere Informationen zum Transport / Versand des Materials im Eisenbahnverkehr (RID) und Binnenschiffsverkehr (ADN) wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Karzinogenität

| <u>Chemischer Name</u> | <u>CAS-Nr.</u> | <u>Einstufung</u>  | <u>Verordnung</u>                                  |
|------------------------|----------------|--|--|
| Benzophenon            | 119-61-9       | Carc. 1B   | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Tabelle 3.1         |
| Benzophenon            | 119-61-9       | Gruppe 2B:<br>Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans) | International Agency for Research on Cancer (IARC) |
| Kohlenstoffschwarz     | 1333-86-4      | Gruppe 2B:<br>Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans) | International Agency for Research on Cancer (IARC) |

**Zulassung nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 ("REACH-Verordnung")**

Folgende Bestandteile können der Zulassung nach der REACH-Verordnung unterliegen / unterliegen der Zulassung nach der REACH-Verordnung:

**Chemischer Name****CAS-Nr.**

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8

Stand im Zulassungsverfahren: In der Kandidatenliste für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) aufgeführter besonders besorgniserregender Stoff ("Substances of Very High Concern" SVHC) gemäß REACH-Verordnung.

**Status Chemikalienregister weltweit**

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Anforderungen an die Anmeldung von Chemikalien nach CEPA überein. Die Komponenten dieses Produktes entsprechen den Anforderungen der TSCA an Chemikalien. Alle erforderlichen Komponenten dieses Produktes sind im aktiven Teil des TSCA Inventory aufgelistet.

**RICHTLINIE 2012/18/EU**

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1

| Gefahrenkategorien    | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in |                             |
|-----------------------|---|-----------------------------|
|                       | Betrieben der unteren Klasse                    | Betrieben der oberen Klasse |
| E1 Gewässergefährdend | 100   | 200                         |

In der Seveso Richtlinie Anhang I, Teil 2, namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe

| Gefährliche Stoffe | Identifikator(en) | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in |                             |
|--------------------|-------------------|---|-----------------------------|
|                    |                   | Betrieben der unteren Klasse                    | Betrieben der oberen Klasse |
| Isobornylacrylat   | 5888-33-5         | 200   | 500                         |
| Isooctylacrylat    | 29590-42-9        | 100   | 200                         |

**Verordnung (EU) Nr. 649/2012**

Keine Chemikalien aufgelistet

**Nationale Rechtsvorschriften**

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JARbSchG) sind zu beachten.  
Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 11 und 12 des "Gesetzes zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG)" sind zu beachten.

**Wassergefährdungsklasse**

WGK 2 deutlich wassergefährdend

Das Produkt unterliegt der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV). Anforderungen und Beschränkungen bei Umgang und Abgabe u.a. in Abschnitt 3 der ChemVerbotsV beachten.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für die relevanten Inhaltsstoffe dieses Produktes kann durch den Registrant in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und ihrer Änderungen durchgeführt worden sein.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Liste der relevanten Gefahrenhinweise**

|        |   |
|--------|---|
| EUH071 | Wirkt ätzend auf die Atemwege.  |
| H228   | Entzündbarer Feststoff.   |
| H302   | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  |
| H314   | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.                         |
| H315   | Verursacht Hautreizungen.   |
| H317   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  |
| H318   | Verursacht schwere Augenschäden.  |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.  |
| H335   | Kann die Atemwege reizen.   |
| H350   | Kann Krebs erzeugen.  |
| H360Df | Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. |
| H360F  | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.   |
| H360FD | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann 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.                                   |
| H412   | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                                |

**Änderungsgründe:**

Ohne Aktualisierung.

**Anhang**

|  |   |
|--|---|
| <b>1. Titel</b>  |   |
| <b>Substanzidentifikator</b>   | Isooctylacrylat;<br>EG-Nummer 249-707-8;<br>CAS-Nr. 29590-42-9;   |
| <b>Expositionsszenario Name</b>  | Gewerblicher UV-Großformatdruck   |
| <b>Lebenszyklusphase</b>   | Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender  |
| <b>Beitragende Tätigkeiten</b>   | PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen<br>ERC 08c -Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)  |
| <b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b> | Reinigung von Oberflächen durch Wischen und Bürsten. Druckverfahren   |
| <b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>                   |   |
| <b>Verwendungsbedingungen</b>  | <b>Aggregatzustand:</b> Suspension<br><b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b><br>Abgabemenge der Kläranlage: 2.000.000 Liter pro Tag;<br>Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag;<br>Emissionstage pro Jahr: 365 Tage/Jahr;<br>Fließgeschwindigkeit des Oberflächengewässers: 18.000 Kubikmeter pro Tag;<br>Wiederholte Belastung am Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 220 Tage/Jahr;<br>Verwendung in geschlossenen Gebäuden mit lokaler Absaugung. ;<br>Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10 ;<br>Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100 ;<br>Teilweise offener / geschlossener Prozess.; |
| <b>Risikomanagementmaßnahmen</b>   | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br><b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b><br><b>Gesundheit:</b><br>Schutzhandschuhe - Chemikalienbeständig. Spezifisches Handschuhmaterial siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.;   |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
|                                     | <p>Schutzbrille mit Seitenabschirmung;<br/> <b>Umwelt:</b><br/>                 Nicht benötigt;<br/>                 ;<br/>                 Zusätzliche zu den oben genannten Massnahmen zur Risikominderung:<br/> <b>Arbeitsvorgang: Entwässerungsmaterial;</b><br/> <b>Gesundheit;</b><br/>                 Schutzkleidung - Schürze.;</p> <p><b>Arbeitsvorgang: Betreiben eines Prozesses.;</b><br/> <b>Gesundheit;</b><br/>                 Belüftete Prozesseinhausung;</p> <p><b>Arbeitsvorgang: Abfallbehandlung;</b><br/> <b>Umwelt;</b><br/>                 Abgaswäscher.;                 Industrielle Kläranlage;</p> |
| <b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>    | <p>Nicht in die Kanalisation oder ins Wasser gelangen lassen.;                 Müllentsorgung nur in einer dafür zugelassenen Müllverbrennungsanlage erlaubt;</p>   |
| <b>3. Vorhersage der Exposition</b> |   |
| <b>Vorhersage der Exposition</b>    | <p>Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.</p>  |

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt wird zur Übermittlung von Gesundheits- und Sicherheitsinformationen bereitgestellt. Wenn Sie rechtlich der Importeur für dieses Produkt in die Europäische Union sind, sind Sie für die Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen hinsichtlich des Produktes verantwortlich, einschließlich erforderlicher Produktregistrierungen/-meldungen, Stoffmengenerfassung und Stoffregistrierung.

**Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: [www.3m.com/msds](http://www.3m.com/msds)**