

Bearbeitungsdatum: 03.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

ECO-UV, EUV4-CY

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Tintenstrahldrucken

Identifizierte Verwendungen: Tintenstrahldrucken

Nur für den berufsmäßigen Verwender.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: -

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

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

**Roland DG Benelux NV**

Bell-Telephonelaan 2G

B-2440 Geel

Belgium

**Telefon:** +32 14 57 59 11

**E-Mail:** info@rolanddg.be

**Webseite:** www.rolanddg.be

**E-Mail (fachkundige Person):** info@rolanddg.be

#### 1.4. Notrufnummer

24h: +49 228 19240 (Giftnotruf Bonn), +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( <i>Skin Irrit. 2</i> )	H315: Verursacht Hautreizungen.	Berechnungsverfahren.
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnungsverfahren.
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnungsverfahren.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H335: Kann die Atemwege reizen.	Berechnungsverfahren.
Reproduktionstoxizität ( <i>Repr. 2</i> )	H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.	Berechnungsverfahren.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition ( <i>STOT RE 2</i> )	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Berechnungsverfahren.
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 3</i> )	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsverfahren.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



**GHS07**

Ausrufezeichen



**GHS08**

Gesundheitsgefahr

**Signalwort:** Achtung

Bearbeitungsdatum: 03.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid; 1-Vinylhexahydro-2H-azepin-2-on; Benzylacrylat; 1,1,1-Trihydroxymethylpropyl-triacrylat

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Gefahrenhinweise für Umweltgefahren**

H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
------	--

**Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU): -**

**Sicherheitshinweise Prävention**

P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Sicherheitshinweise Reaktion**

P302 + P350	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Sicherheitshinweise Entsorgung**

P501.1	Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.
--------	--

**2.3. Sonstige Gefahren**

**Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:**

Es liegen keine Informationen vor.


**Andere schädliche Wirkungen:**

Es liegen keine Informationen vor.



**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:**

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 2495-35-4 EG-Nr.: 219-673-9	<b>Benzylacrylat</b> STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1  <b>Achtung</b> H315-H317-H319-H335-H411	> 50 - ≤ 60 Gew-%
CAS-Nr.: 15625-89-5 EG-Nr.: 239-701-3	<b>1,1,1-Trihydroxymethylpropyl-triacrylat</b> Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1  <b>Achtung</b> H315-H317-H319	> 10 - ≤ 20 Gew-%
CAS-Nr.: 2399-48-6 EG-Nr.: 219-268-7	<b>Tetrahydrofurfurylacrylat</b> Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1  <b>Achtung</b> H315-H317-H319	< 10 Gew-%
CAS-Nr.: 2235-00-9 EG-Nr.: 218-787-6	<b>1-Vinylhexahydro-2H-azepin-2-on</b> Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT RE 1   <b>Gefahr</b> H302-H317-H319-H372	< 10 Gew-%
CAS-Nr.: 75980-60-8 EG-Nr.: 278-355-8 REACH-Nr.: 01-2119972295-29	<b>Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid</b> Repr. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2   <b>Achtung</b> H317-H361f-H411	> 1 - ≤ 10 Gew-%

Bearbeitungsdatum: 03.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 162881-26-7 EG-Nr.: 423-340-5	<b>Phenyl-bis(2,4,6-trimethyl-benzoyl)-phosphinoxid</b> Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 4  <b>Achtung</b> H317-H413	> 1 - ≤ 10 Gew-%
	<b>Copolymer with pigments affinic groups</b> Aquatic Acute 1  H400	< 1 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

#### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.  
Sofort Arzt konsultieren.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.  
Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.  
BEI KONTAMINIERTER KLEIDUNG: Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

#### Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken:

Sofort Arzt konsultieren.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Nichts zu essen oder zu trinken geben.

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

Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Schaum Trockenlöschmittel

#### Ungeeignete Löschmittel:

Wasser

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

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Toxische Gase/Dämpfe.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Chemikalienvollschutzanzug tragen. Geeigneten Atemschutz verwenden.

### 5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

#### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bearbeitungsdatum: 03.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

### 6.1.2. Einsatzkräfte

Keine Daten verfügbar

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

#### Für Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.  
 Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### 6.5. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

##### Hinweise zum sicheren Umgang:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
 Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
 Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist:  
 Augenkontakt, Hautkontakt, Einatmen.  
 Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

##### Brandschutzmaßnahmen:

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

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

**Lagerklasse:** 10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### Empfehlung:

Tintenstrahldrucken

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Keine Daten verfügbar

#### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

#### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
1,1,1-Trihydroxymethylpropyl-triacrylat CAS-Nr.: 15625-89-5	16,2 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL akut inhalativ (systemisch)
1-Vinylhexahydro-2H-azepin-2-on CAS-Nr.: 2235-00-9	4,9 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid CAS-Nr.: 75980-60-8	3,5 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Phenyl-bis(2,4,6-trimethyl-benzoyl)-phosphinoxid CAS-Nr.: 162881-26-7	21 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Bearbeitungsdatum: 03.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Augen-/Gesichtsschutz:

Dicht schließende Schutzbrille.

#### Hautschutz:

Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.

Handschutz: Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignetes Material: PVA (Polyvinylalkohol)

Dicke des Handschuhmaterials: 0,7 mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 480 min

#### Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei:

unzureichender Belüftung

ungenügender Absaugung

Geeignetes Atemschutzgerät:

Halbmasken (DIN EN 140).

#### Sonstige Schutzmaßnahmen:

Körperschutz: Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes. Straßenkleidung ist getrennt von der Arbeitskleidung aufzubewahren. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 8.3. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

**Aggregatzustand:** flüssig

**Geruch:** charakteristisch

**Farbe:** hellblau

**Geruchsschwelle:** Es liegen keine Informationen vor.

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar			
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt			
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt			
Flammpunkt	≥ 70 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt			
Zündtemperatur in °C	nicht bestimmt			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt			
Dampfdruck	nicht bestimmt			
Dampfdichte	nicht bestimmt			
Dichte	= 1			
Schüttdichte	nicht bestimmt			
Wasserlöslichkeit (g/L)	nicht bestimmt			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht bestimmt			
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt			
Viskosität, kinematisch	nicht bestimmt			

Bearbeitungsdatum: 03.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

## 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

UV-Einstrahlung/Sonnenlicht, Hitze: Gefahr der Polymerisation

### 10.2. Chemische Stabilität

Kann bei Erhitzen, unter Licht- und Lufteinwirkung oder unter Zusatz freier, radikalischer Initiatoren exotherm polymerisieren.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze  
UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Säure Amine Radikalbildner Oxidationsmittel

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Stickoxide (NOx) Phosphoroxide

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute orale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Akute dermale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Akute inhalative Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht Hautreizungen.

#### Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Sensibilisierung der Haut

#### Keimzellmutagenität:

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

#### Karzinogenität:

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

#### Reproduktionstoxizität:

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann die Atemwege reizen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Schädigt die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

#### Aspirationsgefahr:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Aquatische Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Abschätzung/Einstufung:

Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### Zusätzliche Angaben:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Bearbeitungsdatum: 03.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Akkumulation / Bewertung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

### 12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

#### 13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

##### Abfallschlüssel Produkt:

08 03 17 *	Tonerabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
------------	--

\*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

### Abfallbehandlungslösungen

#### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### 13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.1. UN-Nr.

nicht relevant

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht relevant

### 14.3. Transportgefahrenklassen

nicht relevant

### 14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

### 14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht relevant

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

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 03.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

### 15.1.2. Nationale Vorschriften

#### [DE] Nationale Vorschriften

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

5 MuSchRiV. 22 JArbSchG. 4 MuSchRiV.

#### Wassergefährdungsklasse (WGK)

##### WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

### 15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

### 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

### 16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( <i>Skin Irrit. 2</i> )	H315: Verursacht Hautreizungen.	Berechnungsverfahren.
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnungsverfahren.
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnungsverfahren.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H335: Kann die Atemwege reizen.	Berechnungsverfahren.
Reproduktionstoxizität ( <i>Repr. 2</i> )	H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.	Berechnungsverfahren.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition ( <i>STOT RE 2</i> )	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Berechnungsverfahren.
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 3</i> )	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsverfahren.

### 16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

### 16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar



**Bearbeitungsdatum:** 03.07.2015 **Version:** 1 **Druckdatum:** 10.07.2015

### **16.7. Zusätzliche Hinweise**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

-

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf Basis von Daten des in Abschnitt 1 genannten und für dieses Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Lieferanten erstellt durch:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Abteilung Umwelt Service  
Westendstraße 199  
80686 München-

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

ECO-UV, EUV4-MG

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Tintenstrahldrucken

Identifizierte Verwendungen: Tintenstrahldrucken

Nur für den berufsmäßigen Verwender.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: -

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

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

**Roland DG Benelux NV**

Bell-Telephonelaan 2G

B-2440 Geel

Belgium

**Telefon:** +32 14 57 59 11

**E-Mail:** info@rolanddg.be

**Webseite:** www.rolanddg.be

**E-Mail (fachkundige Person):** info@rolanddg.be

#### 1.4. Notrufnummer

24h: +49 228 19240 (Giftnotruf Bonn), +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( <i>Skin Irrit. 2</i> )	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H335: Kann die Atemwege reizen.	
Reproduktionstoxizität ( <i>Repr. 2</i> )	H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition ( <i>STOT RE 2</i> )	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 3</i> )	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



**GHS07**

Ausrufezeichen



**GHS08**

Gesundheitsgefahr

**Signalwort:** Achtung

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid; 1-Vinylhexahydro-2H-azepin-2-on; Benzylacrylat; 1,1,1-Trihydroxymethylpropyl-triacrylat

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren	
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU): -**

Sicherheitshinweise Prävention	
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion	
P302 + P350	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sicherheitshinweise Entsorgung	
P501.1	Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

**Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Andere schädliche Wirkungen:**

Es liegen keine Informationen vor.



**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:**

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 2495-35-4 EG-Nr.: 219-673-9	<b>Benzylacrylat</b> STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1  <b>Achtung</b> H315-H317-H319-H335-H411	30 - 50 Gew-%
CAS-Nr.: 15625-89-5 EG-Nr.: 239-701-3	<b>1,1,1-Trihydroxymethylpropyl-triacrylat</b> Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1  <b>Achtung</b> H315-H317-H319	11 - 20 Gew-%
CAS-Nr.: 2399-48-6 EG-Nr.: 219-268-7	<b>Tetrahydrofurfurylacrylat</b> Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1  <b>Achtung</b> H315-H317-H319	5 - 10 Gew-%
CAS-Nr.: 2235-00-9 EG-Nr.: 218-787-6	<b>1-Vinylhexahydro-2H-azepin-2-on</b> Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT RE 1   <b>Gefahr</b> H302-H317-H319-H372	5 - 10 Gew-%
CAS-Nr.: 75980-60-8 EG-Nr.: 278-355-8 REACH-Nr.: 01-2119972295-29	<b>Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid</b> Repr. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2   <b>Achtung</b> H317-H361f-H411	3 - 5 Gew-%

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 162881-26-7 EG-Nr.: 423-340-5	<b>Phenyl-bis(2,4,6-trimethyl-benzoyl)-phosphinoxid</b> Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 4  <b>Achtung</b> H317-H413	3 - 5 Gew-%
	<b>Copolymer with pigments affinic groups</b> Aquatic Acute 1  H400	0 - 1 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

#### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.  
Sofort Arzt konsultieren.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.  
Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.  
BEI KONTAMINIERTER KLEIDUNG: Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

#### Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken:

Sofort Arzt konsultieren.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Nichts zu essen oder zu trinken geben.

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

Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Schaum Trockenlöschmittel

#### Ungeeignete Löschmittel:

Wasser

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

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Toxische Gase/Dämpfe.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Chemikalienvollschutzanzug tragen. Geeigneten Atemschutz verwenden.

### 5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

### 6.1.2. Einsatzkräfte

Keine Daten verfügbar

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

#### Für Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.  
 Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### 6.5. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

##### Hinweise zum sicheren Umgang:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
 Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
 Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist:  
 Augenkontakt, Hautkontakt, Einatmen.  
 Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

##### Brandschutzmaßnahmen:

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

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

Lagerklasse: 10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### Empfehlung:

Tintenstrahldrucken

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Keine Daten verfügbar

#### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

#### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
1,1,1-Trihydroxymethylpropyl-triacrylat CAS-Nr.: 15625-89-5	16,2 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL akut inhalativ (systemisch)
1-Vinylhexahydro-2H-azepin-2-on CAS-Nr.: 2235-00-9	4,9 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid CAS-Nr.: 75980-60-8	3,5 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Phenyl-bis(2,4,6-trimethyl-benzoyl)-phosphinoxid CAS-Nr.: 162881-26-7	21 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Augen-/Gesichtsschutz:

Dicht schließende Schutzbrille.

#### Hautschutz:

Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.

Handschutz: Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignetes Material: PVA (Polyvinylalkohol)

Dicke des Handschuhmaterials: 0,7 mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 480 min

#### Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei:

unzureichender Belüftung

ungenügender Absaugung

Geeignetes Atemschutzgerät:

Halbmasken (DIN EN 140).

#### Sonstige Schutzmaßnahmen:

Körperschutz: Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes. Straßenkleidung ist getrennt von der Arbeitskleidung aufzubewahren. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 8.3. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

**Aggregatzustand:** flüssig

**Farbe:** rot

**Geruch:** charakteristisch

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht bestimmt			
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt			
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt			
Flammpunkt	70 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt			
Zündtemperatur in °C	nicht bestimmt			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt			
Dampfdruck	nicht bestimmt			
Dampfdichte	nicht bestimmt			
Dichte	= 1			
Schüttdichte	nicht bestimmt			
Wasserlöslichkeit (g/L)	nicht bestimmt			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht bestimmt			
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt			
Viskosität, kinematisch	nicht bestimmt	40 °C		

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

## 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

UV-Einstrahlung/Sonnenlicht, Hitze: Gefahr der Polymerisation

### 10.2. Chemische Stabilität

Kann bei Erhitzen, unter Licht- und Lufteinwirkung oder unter Zusatz freier, radikalischer Initiatoren exotherm polymerisieren.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze  
UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Säure Amine Radikalbildner Oxidationsmittel

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Stickoxide (NOx) Phosphoroxide

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	LD <sub>50</sub> oral: >5.000 mg/kg (Ratte) OECD 401

#### Akute orale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Akute dermale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Akute inhalative Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht Hautreizungen.

#### Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Sensibilisierung der Haut

#### Keimzellmutagenität:

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

#### Karzinogenität:

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

#### Reproduktionstoxizität:

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann die Atemwege reizen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Schädigt die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

#### Aspirationsgefahr:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Aquatische Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### Biologischer Abbau:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Akkumulation / Bewertung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

### 12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

#### 13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

##### Abfallschlüssel Produkt:

08 03 17 *	Tonerabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
------------	--

\*: Die Entsorgung ist nachweislichpflichtig.

### Abfallbehandlungslösungen

#### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### 13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.1. UN-Nr.

nicht relevant

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht relevant

### 14.3. Transportgefahrenklassen

nicht relevant

### 14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

### 14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht relevant

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

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar



Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

### 15.1.2. Nationale Vorschriften

#### [DE] Nationale Vorschriften

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

5 MuSchRiV. 22 JArbSchG. 4 MuSchRiV.

#### Wassergefährdungsklasse (WGK)

##### WGK:

keine Angabe

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

### 15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

### 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

### 16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( <i>Skin Irrit. 2</i> )	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H335: Kann die Atemwege reizen.	
Reproduktionstoxizität ( <i>Repr. 2</i> )	H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition ( <i>STOT RE 2</i> )	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 3</i> )	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

### 16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

### 16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

**Bearbeitungsdatum:** 06.07.2015 **Version:** 1 **Druckdatum:** 10.07.2015

### **16.7. Zusätzliche Hinweise**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

-

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf Basis von Daten des in Abschnitt 1 genannten und für dieses Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Lieferanten erstellt durch:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Abteilung Umwelt Service  
Westendstraße 199  
80686 München

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

ECO-UV, EUV4-YE

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Tintenstrahldrucken

Identifizierte Verwendungen: Tintenstrahldrucken

Nur für den berufsmäßigen Verwender.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: -

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

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

**Roland DG Benelux NV**

Bell-Telephonelaan 2G

B-2440 Geel

Belgium

**Telefon:** +32 14 57 59 11

**E-Mail:** info@rolanddg.be

**Webseite:** www.rolanddg.be

**E-Mail (fachkundige Person):** info@rolanddg.be

#### 1.4. Notrufnummer

24h: +49 228 19240 (Giftnotruf Bonn), +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( <i>Skin Irrit. 2</i> )	H315: Verursacht Hautreizungen.	Berechnungsverfahren.
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnungsverfahren.
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnungsverfahren.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H335: Kann die Atemwege reizen.	Berechnungsverfahren.
Reproduktionstoxizität ( <i>Repr. 2</i> )	H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.	Berechnungsverfahren.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition ( <i>STOT RE 2</i> )	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Berechnungsverfahren.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



**GHS07**

Ausrufezeichen



**GHS08**

Gesundheitsgefahr

**Signalwort:** Achtung

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid; 1-Vinylhexahydro-2H-azepin-2-on; Benzylacrylat; 1,1,1-Trihydroxymethylpropyl-triacrylat

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU): -**

**Sicherheitshinweise Prävention**

P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Sicherheitshinweise Reaktion**

P302 + P350	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Sicherheitshinweise Entsorgung**

P501.1	Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.
--------	--

**2.3. Sonstige Gefahren**

**Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Andere schädliche Wirkungen:**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:**

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 2495-35-4 EG-Nr.: 219-673-9	<b>Benzylacrylat</b> STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1  <b>Achtung</b> H315-H317-H319-H335-H411	30 - 51 Gew-%
CAS-Nr.: 15625-89-5 EG-Nr.: 239-701-3	<b>1,1,1-Trihydroxymethylpropyl-triacrylat</b> Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1  <b>Achtung</b> H315-H317-H319	11 - 20 Gew-%
CAS-Nr.: 2399-48-6 EG-Nr.: 219-268-7	<b>Tetrahydrofurfurylacrylat</b> Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1  <b>Achtung</b> H315-H317-H319	5 - 10 Gew-%
CAS-Nr.: 2235-00-9 EG-Nr.: 218-787-6	<b>1-Vinylhexahydro-2H-azepin-2-on</b> Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT RE 1   <b>Gefahr</b> H302-H317-H319-H372	5 - 10 Gew-%
CAS-Nr.: 75980-60-8 EG-Nr.: 278-355-8 REACH-Nr.: 01-2119972295-29	<b>Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid</b> Repr. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2   <b>Achtung</b> H317-H361f-H411	3 - 5 Gew-%
CAS-Nr.: 162881-26-7 EG-Nr.: 423-340-5	<b>Phenyl-bis(2,4,6-trimethyl-benzoyl)-phosphinoxid</b> Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 4  <b>Achtung</b> H317-H413	3 - 5 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

#### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Sofort Arzt konsultieren.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

BEI KONTAMINIERTER KLEIDUNG: Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

#### Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken:

Sofort Arzt konsultieren.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Nichts zu essen oder zu trinken geben.

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

Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Schaum Trockenlöschmittel

#### Ungeeignete Löschmittel:

Wasser

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

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Toxische Gase/Dämpfe.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Chemikalienvollschutzanzug tragen. Geeigneten Atemschutz verwenden.

### 5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Keine Daten verfügbar

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

#### Für Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

#### 6.5. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Schutzmaßnahmen

##### Hinweise zum sicheren Umgang:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
 Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
 Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist:  
 Augenkontakt, Hautkontakt, Einatmen.  
 Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

##### Brandschutzmaßnahmen:

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

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

**Lagerklasse:** 10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

##### Empfehlung:

Tintenstrahldrucken

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Keine Daten verfügbar

##### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

##### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ
		② Expositionsweg
1,1,1-Trihydroxymethylpropyl-triacrylat CAS-Nr.: 15625-89-5	16,2 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL akut inhalativ (systemisch)
1-Vinylhexahydro-2H-azepin-2-on CAS-Nr.: 2235-00-9	4,9 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid CAS-Nr.: 75980-60-8	3,5 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Phenyl-bis(2,4,6-trimethyl-benzoyl)-phosphinoxid CAS-Nr.: 162881-26-7	21 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

##### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz:

Dicht schließende Schutzbrille.

**Bearbeitungsdatum:** 06.07.2015 **Version:** 1 **Druckdatum:** 10.07.2015

**Hautschutz:**

Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.  
 Handschutz: Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.  
 Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.  
 Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.  
 Geeignetes Material: PVA (Polyvinylalkohol)  
 Dicke des Handschuhmaterials: 0,7 mm  
 Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 480 min

**Atemschutz:**

Atemschutz ist erforderlich bei:  
 unzureichender Belüftung  
 ungenügender Absaugung  
 Geeignetes Atemschutzgerät:  
 Halbmasken (DIN EN 140).

**Sonstige Schutzmaßnahmen:**

Körperschutz: Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich.  
 Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
 Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes. Straßenkleidung ist getrennt von der Arbeitskleidung aufzubewahren. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**8.3. Zusätzliche Hinweise**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**Aussehen**

**Aggregatzustand:** flüssig

**Farbe:** gelb

**Geruch:** charakteristisch

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht bestimmt			
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt			
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt			
Flammpunkt	70 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt			
Zündtemperatur in °C	nicht bestimmt			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt			
Dampfdruck	nicht bestimmt			
Dampfdichte	nicht bestimmt			
Dichte	= 1			
Schüttdichte	nicht bestimmt			
Wasserlöslichkeit (g/L)	nicht bestimmt			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht bestimmt			
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt			
Viskosität, kinematisch	nicht bestimmt	40 °C		

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

UV-Einstrahlung/Sonnenlicht, Hitze: Gefahr der Polymerisation

### 10.2. Chemische Stabilität

Kann bei Erhitzen, unter Licht- und Lufteinwirkung oder unter Zusatz freier, radikalischer Initiatoren exotherm polymerisieren.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze

UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Säure Amine Radikalbildner Oxidationsmittel

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Stickoxide (NOx) Phosphoroxide

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute orale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Akute dermale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Akute inhalative Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Reizt die Haut.

#### Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Sensibilisierung der Haut

#### Keimzellmutagenität:

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

#### Karzinogenität:

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

#### Reproduktionstoxizität:

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann die Atemwege reizen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Schädigt die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

#### Aspirationsgefahr:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Abschätzung/Einstufung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### Biologischer Abbau:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Akkumulation / Bewertung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

### 12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.



Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

#### 13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

##### Abfallschlüssel Produkt:

08 03 17 *	Tonerabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
------------	--

\*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

### Abfallbehandlungslösungen

#### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### 13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.1. UN-Nr.

nicht relevant

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht relevant

### 14.3. Transportgefahrenklassen

nicht relevant

### 14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

### 14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht relevant

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

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

 [DE] Nationale Vorschriften

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

5 MuSchRiV. 22 JArbSchG. 4 MuSchRiV.

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

### Wassergefährdungsklasse (WGK)

**WGK:**

keine Angabe

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

### 15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

### 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

### 16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( <i>Skin Irrit. 2</i> )	H315: Verursacht Hautreizungen.	Berechnungsverfahren.
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnungsverfahren.
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnungsverfahren.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H335: Kann die Atemwege reizen.	Berechnungsverfahren.
Reproduktionstoxizität ( <i>Repr. 2</i> )	H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.	Berechnungsverfahren.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition ( <i>STOT RE 2</i> )	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Berechnungsverfahren.

### 16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

### 16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

**Bearbeitungsdatum:** 06.07.2015 **Version:** 1 **Druckdatum:** 10.07.2015

### **16.7. Zusätzliche Hinweise**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

-

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf Basis von Daten des in Abschnitt 1 genannten und für dieses Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Lieferanten erstellt durch:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Abteilung Umwelt Service  
Westendstraße 199  
80686 München-

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

ECO-UV, EUV4-BK

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Tintenstrahldrucken

Identifizierte Verwendungen: Tintenstrahldrucken

Nur für den berufsmäßigen Verwender.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: -

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

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

**Roland DG Benelux NV**

Bell-Telephonelaan 2G

B-2440 Geel

Belgium

**Telefon:** +32 14 57 59 11

**E-Mail:** info@rolanddg.be

**Webseite:** www.rolanddg.be

**E-Mail (fachkundige Person):** info@rolanddg.be

#### 1.4. Notrufnummer

24h: +49 228 19240 (Giftnotruf Bonn), +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( <i>Skin Irrit. 2</i> )	H315: Verursacht Hautreizungen.	Berechnungsverfahren.
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnungsverfahren.
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnungsverfahren.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H335: Kann die Atemwege reizen.	Berechnungsverfahren.
Reproduktionstoxizität ( <i>Repr. 2</i> )	H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.	Berechnungsverfahren.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition ( <i>STOT RE 2</i> )	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Berechnungsverfahren.
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 3</i> )	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsverfahren.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



**GHS07**

Ausrufezeichen



**GHS08**

Gesundheitsgefahr

**Signalwort:** Achtung

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid; 1-Vinylhexahydro-2H-azepin-2-on; Benzylacrylat; 1,1,1-Trihydroxymethylpropyl-triacrylat

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Gefahrenhinweise für Umweltgefahren**

H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
------	--

**Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU): -**

**Sicherheitshinweise Prävention**

P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Sicherheitshinweise Reaktion**

P302 + P350	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Sicherheitshinweise Entsorgung**

P501.1	Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.
--------	--

**2.3. Sonstige Gefahren**

**Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:**

Es liegen keine Informationen vor.


**Andere schädliche Wirkungen:**

Es liegen keine Informationen vor.



**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:**

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 2495-35-4 EG-Nr.: 219-673-9	<b>Benzylacrylat</b> STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1  <b>Achtung</b> H315-H317-H319-H335-H411	30 - 50 Gew-%
CAS-Nr.: 15625-89-5 EG-Nr.: 239-701-3	<b>1,1,1-Trihydroxymethylpropyl-triacrylat</b> Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1  <b>Achtung</b> H315-H317-H319	11 - 20 Gew-%
CAS-Nr.: 2399-48-6 EG-Nr.: 219-268-7	<b>Tetrahydrofurfurylacrylat</b> Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1  <b>Achtung</b> H315-H317-H319	5 - 10 Gew-%
CAS-Nr.: 2235-00-9 EG-Nr.: 218-787-6	<b>1-Vinylhexahydro-2H-azepin-2-on</b> Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT RE 1   <b>Gefahr</b> H302-H317-H319-H372	5 - 10 Gew-%
CAS-Nr.: 75980-60-8 EG-Nr.: 278-355-8 REACH-Nr.: 01-2119972295-29	<b>Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid</b> Repr. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2   <b>Achtung</b> H317-H361f-H411	3 - 5 Gew-%

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 162881-26-7 EG-Nr.: 423-340-5	<b>Phenyl-bis(2,4,6-trimethyl-benzoyl)-phosphinoxid</b> Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 4  <b>Achtung</b> H317-H413	3 - 5 Gew-%
	<b>Copolymer with pigments affinic groups</b> Aquatic Acute 1  H400	0 - 1 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

#### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.  
Sofort Arzt konsultieren.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.  
Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.  
BEI KONTAMINIERTER KLEIDUNG: Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

#### Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken:

Sofort Arzt konsultieren.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Nichts zu essen oder zu trinken geben.

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

Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Schaum Trockenlöschmittel

#### Ungeeignete Löschmittel:

Wasser

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

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Toxische Gase/Dämpfe.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Chemikalienvollschutzanzug tragen. Geeigneten Atemschutz verwenden.

### 5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

### 6.1.2. Einsatzkräfte

Keine Daten verfügbar

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

#### Für Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.  
 Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### 6.5. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

##### Hinweise zum sicheren Umgang:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
 Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
 Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist:  
 Augenkontakt, Hautkontakt, Einatmen.  
 Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

##### Brandschutzmaßnahmen:

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

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

**Lagerklasse:** 10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### Empfehlung:

Tintenstrahldrucken

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Keine Daten verfügbar

#### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

#### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
1,1,1-Trihydroxymethylpropyl-triacrylat CAS-Nr.: 15625-89-5	16,2 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL akut inhalativ (systemisch)
1-Vinylhexahydro-2H-azepin-2-on CAS-Nr.: 2235-00-9	4,9 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid CAS-Nr.: 75980-60-8	3,5 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Phenyl-bis(2,4,6-trimethyl-benzoyl)-phosphinoxid CAS-Nr.: 162881-26-7	21 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Augen-/Gesichtsschutz:

Dicht schließende Schutzbrille.

#### Hautschutz:

Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.

Handschutz: Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignetes Material: PVA (Polyvinylalkohol)

Dicke des Handschuhmaterials: 0,7 mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 480 min

#### Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei:

unzureichender Belüftung

ungenügender Absaugung

Geeignetes Atemschutzgerät:

Halbmasken (DIN EN 140).

#### Sonstige Schutzmaßnahmen:

Körperschutz: Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes. Straßenkleidung ist getrennt von der Arbeitskleidung aufzubewahren. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 8.3. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

**Aggregatzustand:** flüssig

**Farbe:** schwarz

**Geruch:** charakteristisch

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht bestimmt			
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt			
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt			
Flammpunkt	70 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt			
Zündtemperatur in °C	nicht bestimmt			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt			
Dampfdruck	nicht bestimmt			
Dampfdichte	nicht bestimmt			
Dichte	= 1			
Schüttdichte	nicht bestimmt			
Wasserlöslichkeit (g/L)	nicht bestimmt			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht bestimmt			
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt			
Viskosität, kinematisch	nicht bestimmt	40 °C		



Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

## 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

UV-Einstrahlung/Sonnenlicht, Hitze: Gefahr der Polymerisation

### 10.2. Chemische Stabilität

Kann bei Erhitzen, unter Licht- und Lufteinwirkung oder unter Zusatz freier, radikalischer Initiatoren exotherm polymerisieren.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze  
UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Säure Amine Radikalbildner Oxidationsmittel

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Stickoxide (NOx) Phosphoroxide

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute orale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Akute dermale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Akute inhalative Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht Hautreizungen.

#### Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Sensibilisierung der Haut

#### Keimzellmutagenität:

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

#### Karzinogenität:

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

#### Reproduktionstoxizität:

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann die Atemwege reizen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Schädigt die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

#### Aspirationsgefahr:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Aquatische Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Abschätzung/Einstufung:

Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### Zusätzliche Angaben:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Akkumulation / Bewertung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

### 12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

#### 13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

##### Abfallschlüssel Produkt:

08 03 17 *	Tonerabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
------------	--

\*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

### Abfallbehandlungslösungen

#### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### 13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.1. UN-Nr.

nicht relevant

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht relevant

### 14.3. Transportgefahrenklassen

nicht relevant

### 14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

### 14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht relevant

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

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

### 15.1.2. Nationale Vorschriften

#### [DE] Nationale Vorschriften

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

5 MuSchRiV. 22 JArbSchG. 4 MuSchRiV.

#### Wassergefährdungsklasse (WGK)

##### WGK:

keine Angabe

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

### 15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

### 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

### 16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( <i>Skin Irrit. 2</i> )	H315: Verursacht Hautreizungen.	Berechnungsverfahren.
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnungsverfahren.
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnungsverfahren.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H335: Kann die Atemwege reizen.	Berechnungsverfahren.
Reproduktionstoxizität ( <i>Repr. 2</i> )	H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.	Berechnungsverfahren.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition ( <i>STOT RE 2</i> )	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Berechnungsverfahren.
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 3</i> )	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsverfahren.

### 16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

### 16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

**Bearbeitungsdatum:** 06.07.2015 **Version:** 1 **Druckdatum:** 10.07.2015

### **16.7. Zusätzliche Hinweise**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

-

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf Basis von Daten des in Abschnitt 1 genannten und für dieses Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Lieferanten erstellt durch:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Abteilung Umwelt Service  
Westendstraße 199  
80686 München-

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

ECO-UV, EUV4-WH

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Tintenstrahldrucken

Identifizierte Verwendungen: Tintenstrahldrucken

Nur für den berufsmäßigen Verwender.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: -

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

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

**Roland DG Benelux NV**

Bell-Telephonelaan 2G

B-2440 Geel

Belgium

**Telefon:** +32 14 57 59 11

**E-Mail:** info@rolanddg.be

**Webseite:** www.rolanddg.be

**E-Mail (fachkundige Person):** info@rolanddg.be

#### 1.4. Notrufnummer

24h: +49 228 19240 (Giftnotruf Bonn), +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( <i>Skin Irrit. 2</i> )	H315: Verursacht Hautreizungen.	Berechnungsverfahren.
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnungsverfahren.
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Dam. 1</i> )	H318: Verursacht schwere Augenschäden.	Berechnungsverfahren.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H335: Kann die Atemwege reizen.	Berechnungsverfahren.
Reproduktionstoxizität ( <i>Repr. 2</i> )	H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.	Berechnungsverfahren.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



**GHS05**  
Ätzwirkung



**GHS07**  
Ausrufezeichen



**GHS08**  
Gesundheitsgefahr

**Signalwort:** Gefahr

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid; Dipropylenglykoldiacrylat; Benzylacrylat; Tetrahydrofurfurylacrylat

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

**Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU): -**

**Sicherheitshinweise Prävention**

P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Sicherheitshinweise Reaktion**

P302 + P350	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Sicherheitshinweise Entsorgung**

P501.1	Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.
--------	--

**Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische:**

10,0 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (dermal).

10,0 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (inhalativ).

**2.3. Sonstige Gefahren**

**Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Andere schädliche Wirkungen:**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:**

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 2495-35-4 EG-Nr.: 219-673-9	<b>Benzylacrylat</b> STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1  <b>Achtung</b> H315-H317-H319-H335-H411	27 - 45 Gew-%
CAS-Nr.: 57472-68-1 EG-Nr.: 260-754-3	<b>Dipropylenglykoldiacrylat</b> Eye Dam. 1, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1   <b>Gefahr</b> H315-H317-H318	15 - 25 Gew-%
CAS-Nr.: 2399-48-6 EG-Nr.: 219-268-7	<b>Tetrahydrofurfurylacrylat</b> Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1  <b>Achtung</b> H315-H317-H319	6 - 10 Gew-%
CAS-Nr.: 75980-60-8 EG-Nr.: 278-355-8 REACH-Nr.: 01-2119972295-29	<b>Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid</b> Repr. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2   <b>Achtung</b> H317-H361f-H411	6 - 10 Gew-%
CAS-Nr.: 162881-26-7 EG-Nr.: 423-340-5	<b>Phenyl-bis(2,4,6-trimethyl-benzoyl)-phosphinoxid</b> Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 4  <b>Achtung</b> H317-H413	6 - 10 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

#### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Sofort Arzt konsultieren.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

BEI KONTAMINIERTER KLEIDUNG: Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

#### Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken:

Sofort Arzt konsultieren.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Nichts zu essen oder zu trinken geben.

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

Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Schaum Trockenlöschmittel

#### Ungeeignete Löschmittel:

Wasser

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

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Toxische Gase/Dämpfe.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Chemikalienvollschutzanzug tragen. Geeigneten Atemschutz verwenden.

### 5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Keine Daten verfügbar

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

#### Für Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

#### 6.5. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Schutzmaßnahmen

##### Hinweise zum sicheren Umgang:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist:  
Augenkontakt, Hautkontakt, Einatmen.  
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

##### Brandschutzmaßnahmen:

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

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

**Lagerklasse:** 10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

##### Empfehlung:

Tintenstrahldrucken

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Keine Daten verfügbar

##### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

##### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ
		② Expositionsweg
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid CAS-Nr.: 75980-60-8	3,5 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Phenyl-bis(2,4,6-trimethyl-benzoyl)-phosphinoxid CAS-Nr.: 162881-26-7	21 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

##### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz:

Dicht schließende Schutzbrille.

##### Hautschutz:

Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.  
Handschutz: Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.  
Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.  
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.  
Geeignetes Material: PVA (Polyvinylalkohol)  
Dicke des Handschuhmaterials: 0,7 mm  
Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 480 min



Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

**Atenschutz:**

Atenschutz ist erforderlich bei:  
 unzureichender Belüftung  
 ungenügender Absaugung  
 Geeignetes Atenschutzgerät:  
 Halbmasken (DIN EN 140).

**Sonstige Schutzmaßnahmen:**

Körperschutz: Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich.  
 Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes. Straßenkleidung ist getrennt von der Arbeitskleidung aufzubewahren. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**8.3. Zusätzliche Hinweise**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**Aussehen**

**Aggregatzustand:** flüssig  
**Geruch:** charakteristisch

**Farbe:** weiß  
**Geruchsschwelle:** Es liegen keine Informationen vor.

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht bestimmt			
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt			
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt			
Flammpunkt	70 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt			
Zündtemperatur in °C	nicht bestimmt			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt			
Dampfdruck	nicht bestimmt			
Dampfdichte	nicht bestimmt			
Dichte	= 1,1			
Schüttdichte	nicht bestimmt			
Wasserlöslichkeit (g/L)	nicht bestimmt			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht bestimmt			
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt			
Viskosität, kinematisch	nicht bestimmt	40 °C		

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

UV-Einstrahlung/Sonnenlicht, Hitze: Gefahr der Polymerisation

**10.2. Chemische Stabilität**

Kann bei Erhitzen, unter Licht- und Lufteinwirkung oder unter Zusatz freier, radikalischer Initiatoren exotherm polymerisieren.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze  
UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Säure Amine Radikalbildner Oxidationsmittel

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Stickoxide (NOx) Phosphoroxide

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute orale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

##### Akute dermale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

##### Akute inhalative Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Reizt die Haut.

##### Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

##### Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Sensibilisierung der Haut

##### Keimzellmutagenität:

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

##### Karzinogenität:

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

##### Reproduktionstoxizität:

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann die Atemwege reizen.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

##### Aspirationsgefahr:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

##### Aquatische Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

##### Abschätzung/Einstufung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

##### Zusätzliche Angaben:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

##### Akkumulation / Bewertung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

#### 13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

##### Abfallschlüssel Produkt:

08 03 17 *	Tonerabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
------------	--

\*: Die Entsorgung ist nachweislichpflichtig.

### Abfallbehandlungslösungen

#### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### 13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.1. UN-Nr.

nicht relevant

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht relevant

### 14.3. Transportgefahrenklassen

nicht relevant

### 14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

### 14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht relevant

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

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### [DE] Nationale Vorschriften

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

5 MuSchRiV. 22 JArbSchG. 4 MuSchRiV.

#### Wassergefährdungsklasse (WGK)

##### WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

Bearbeitungsdatum: 06.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

### 15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

### 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

### 16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( <i>Skin Irrit. 2</i> )	H315: Verursacht Hautreizungen.	Berechnungsverfahren.
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnungsverfahren.
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Dam. 1</i> )	H318: Verursacht schwere Augenschäden.	Berechnungsverfahren.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H335: Kann die Atemwege reizen.	Berechnungsverfahren.
Reproduktionstoxizität ( <i>Repr. 2</i> )	H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.	Berechnungsverfahren.

### 16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

### 16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

### 16.7. Zusätzliche Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

-

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf Basis von Daten des in Abschnitt 1 genannten und für dieses Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Lieferanten erstellt durch:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
 Abteilung Umwelt Service  
 Westendstraße 199  
 80686 München-

Bearbeitungsdatum: 03.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

ECO-UV, EUV4-GL

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Tintenstrahldrucken

Identifizierte Verwendungen: Tintenstrahldrucken

Nur für den berufsmäßigen Verwender.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: -

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

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

**Roland DG Benelux NV**

Bell-Telephonelaan 2G

B-2440 Geel

Belgium

**Telefon:** +32 14 57 59 11

**E-Mail:** info@rolanddg.be

**Webseite:** www.rolanddg.be

**E-Mail (fachkundige Person):** info@rolanddg.be

#### 1.4. Notrufnummer

24h: +49 228 19240 (Giftnotruf Bonn), +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( <i>Skin Irrit. 2</i> )	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H335: Kann die Atemwege reizen.	
Reproduktionstoxizität ( <i>Repr. 2</i> )	H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition ( <i>STOT RE 2</i> )	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 3</i> )	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



**GHS07**

Ausrufezeichen



**GHS08**

Gesundheitsgefahr

**Signalwort:** Achtung

Bearbeitungsdatum: 03.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid; 1-Vinylhexahydro-2H-azepin-2-on; Benzylacrylat; 1,1,1-Trihydroxymethylpropyl-triacrylat

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren	
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU): -**

Sicherheitshinweise Prävention	
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion	
P302 + P350	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sicherheitshinweise Entsorgung	
P501.1	Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

**Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:**

Es liegen keine Informationen vor.


**Andere schädliche Wirkungen:**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:**

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 2495-35-4 EG-Nr.: 219-673-9	<b>Benzylacrylat</b> STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1  <b>Achtung</b> H315-H317-H319-H335-H411	> 40 - ≤ 50 Gew-%
CAS-Nr.: 15625-89-5 EG-Nr.: 239-701-3	<b>1,1,1-Trihydroxymethylpropyl-triacrylat</b> Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1  <b>Achtung</b> H315-H317-H319	> 20 - ≤ 30 Gew-%
CAS-Nr.: 2399-48-6 EG-Nr.: 219-268-7	<b>Tetrahydrofurfurylacrylat</b> Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1  <b>Achtung</b> H315-H317-H319	< 10 Gew-%
CAS-Nr.: 2235-00-9 EG-Nr.: 218-787-6	<b>1-Vinylhexahydro-2H-azepin-2-on</b> Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT RE 1   <b>Gefahr</b> H302-H317-H319-H372	< 10 Gew-%
CAS-Nr.: 75980-60-8 EG-Nr.: 278-355-8 REACH-Nr.: 01-2119972295-29	<b>Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid</b> Repr. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2   <b>Achtung</b> H317-H361f-H411	> 1 - ≤ 10 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Bearbeitungsdatum: 03.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

#### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Sofort Arzt konsultieren.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

BEI KONTAMINIERTER KLEIDUNG: Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

#### Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken:

Sofort Arzt konsultieren.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Nichts zu essen oder zu trinken geben.

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

Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Schaum Trockenlöschmittel

#### Ungeeignete Löschmittel:

Wasser

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

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Toxische Gase/Dämpfe.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Chemikalienvollschutzanzug tragen. Geeigneten Atemschutz verwenden.

### 5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Keine Daten verfügbar

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

#### Für Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Bearbeitungsdatum: 03.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

#### 6.5. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Schutzmaßnahmen

##### Hinweise zum sicheren Umgang:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
 Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
 Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist:  
 Augenkontakt, Hautkontakt, Einatmen.  
 Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

##### Brandschutzmaßnahmen:

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

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

**Lagerklasse:** 10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

##### Empfehlung:

Tintenstrahldrucken

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Keine Daten verfügbar

##### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

##### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ
		② Expositionsweg
1,1,1-Trihydroxymethylpropyl-triacrylat CAS-Nr.: 15625-89-5	16,2 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL akut inhalativ (systemisch)
1-Vinylhexahydro-2H-azepin-2-on CAS-Nr.: 2235-00-9	4,9 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid CAS-Nr.: 75980-60-8	3,5 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

##### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz:

Dicht schließende Schutzbrille.



**Bearbeitungsdatum:** 03.07.2015 **Version:** 1 **Druckdatum:** 10.07.2015

**Hautschutz:**

Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.  
 Handschutz: Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.  
 Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.  
 Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.  
 Geeignetes Material: PVA (Polyvinylalkohol)  
 Dicke des Handschuhmaterials: 0,7 mm  
 Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 480 min

**Atemschutz:**

Atemschutz ist erforderlich bei:  
 unzureichender Belüftung  
 ungenügender Absaugung  
 Geeignetes Atemschutzgerät:  
 Halbmasken (DIN EN 140).

**Sonstige Schutzmaßnahmen:**

Körperschutz: Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich.  
 Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
 Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes. Straßenkleidung ist getrennt von der Arbeitskleidung aufzubewahren. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**8.3. Zusätzliche Hinweise**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**Aussehen**

**Aggregatzustand:** flüssig

**Farbe:** klar

**Geruch:** charakteristisch

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar			
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt			
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt			
Flammpunkt	≥ 70 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt			
Zündtemperatur in °C	nicht bestimmt			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt			
Dampfdruck	nicht bestimmt			
Dampfdichte	nicht bestimmt			
Dichte	= 1			
Schüttdichte	nicht bestimmt			
Wasserlöslichkeit (g/L)	nicht bestimmt			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht bestimmt			
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt			
Viskosität, kinematisch				

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 03.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

UV-Einstrahlung/Sonnenlicht, Hitze: Gefahr der Polymerisation

### 10.2. Chemische Stabilität

Kann bei Erhitzen, unter Licht- und Lufteinwirkung oder unter Zusatz freier, radikalischer Initiatoren exotherm polymerisieren.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze

UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Säure Amine Radikalbildner Oxidationsmittel

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Stickoxide (NOx) Phosphoroxide

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute orale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Akute dermale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Akute inhalative Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht Hautreizungen.

#### Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Sensibilisierung der Haut

#### Keimzellmutagenität:

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

#### Karzinogenität:

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

#### Reproduktionstoxizität:

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann die Atemwege reizen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Schädigt die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Aquatische Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Abschätzung/Einstufung:

Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### Zusätzliche Angaben:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Akkumulation / Bewertung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

### 12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Bearbeitungsdatum: 03.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

#### 13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

##### Abfallschlüssel Produkt:

08 03 17 *	Tonerabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
------------	--

\*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

### Abfallbehandlungslösungen

#### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### 13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.1. UN-Nr.

nicht relevant

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht relevant

### 14.3. Transportgefahrenklassen

nicht relevant

### 14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

### 14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht relevant

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

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

 [DE] Nationale Vorschriften

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

5 MuSchRiV. 22 JArbSchG. 4 MuSchRiV.

Bearbeitungsdatum: 03.07.2015 Version: 1 Druckdatum: 10.07.2015

### Wassergefährdungsklasse (WGK)

**WGK:**

2 - deutlich wassergefährdend

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

### 15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

### 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

### 16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( <i>Skin Irrit. 2</i> )	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H335: Kann die Atemwege reizen.	
Reproduktionstoxizität ( <i>Repr. 2</i> )	H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition ( <i>STOT RE 2</i> )	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 3</i> )	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

### 16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

**Bearbeitungsdatum:** 03.07.2015 **Version:** 1 **Druckdatum:** 10.07.2015

### **16.7. Zusätzliche Hinweise**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

-

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf Basis von Daten des in Abschnitt 1 genannten und für dieses Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Lieferanten erstellt durch:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Abteilung Umwelt Service

Westendstraße 199

80686 München-