

## ECO-UV, EUV4-WH

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
Ausgabedatum: 05.12.2024 Version: 5.0

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

## 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Handelsname : ECO-UV, EUV4-WH  
UFI : RNRE-YWER-RDKK-55DR

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

## Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung  
Funktions- oder Verwendungskategorie : Tintenstrahldrucker

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

## Hersteller

Roland DG Corporation  
1-1-2 Shinmiyakoda, Hamana-ku,  
Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103 Japan  
〒431-2103  
T +81-53-484-1200

## Lieferant

Roland DG EMEA N.V.  
Bell Telephonelaan 2G, 2440 Geel, Belgium  
T +32 (0) 14 57 59 11  
[deu-demand-planning@rolanddg.com](mailto:deu-demand-planning@rolanddg.com)

## 1.4. Notrufnummer

Land/Region	Organisation/Firma	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifocentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	+32 70 245 245	Bitte rufen Sie bei dringenden Fragen zu Intoxikation 070 245 245 an (kostenlos 24/7). Wenn nicht erreichbar: 02 264 96 30 (Standard-Gebühr)
Deutschland	Informationszentrale gegen Vergiftungen Klinik und Poliklinik für Allgemeine Pädiatrie, Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn	+49 (0) 228 19240	
Frankreich	ORFILA	+33 1 45 42 59 59	Diese Nummer enthält die Kontaktdaten aller französischen Giftinformationszentren. Diese Gift- und Toxikovigilanzzentren bieten 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche kostenlose medizinische Hilfe (ohne Anrufgebühren).
Frankreich	Centre antipoison de Paris Hôpital Fernand Widal	+33 1 40 05 48 48	

## ECO-UV, EUV4-WH

### Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Land/Region	Organisation/Firma	Notrufnummer	Anmerkung
Luxemburg	Centre Anti-Poisons/Antigifocentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	+352 8002 5500	Kostenlose Telefonnummer, rund um die Uhr erreichbar. Experten beantworten alle dringenden Fragen zu gefährlichen Produkten auf Französisch, Holländisch und Englisch.
Niederlande	Nationaal Vergiftigen Informatie Centrum, Netherland	+31 30 274 88 88 NVIC: 088 755 8000	Nur zur Information des medizinischen Personals bei akuten Vergiftungen (rund um die Uhr, 7 Tage die Woche).
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	+43 1 406 43 43	
Schweiz	Tox Info Suisse	145 +41 44 251 51 51	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2	H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1	H318
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	H317
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B	H360
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1	H410

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

#### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



Signalwort (CLP) :

Gefahr

Enthält :

2-Propenoic acid, phenylmethyl ester; 2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester; Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinioxid; oxybis(methyl-2,1-ethanediyl) diacrylate

Gefahrenhinweise (CLP) :

H315 - Verursacht Hautreizungen.  
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 - Verursacht schwere Augenschäden.  
H360 - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.  
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

## ECO-UV, EUV4-WH

### Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sicherheitshinweise (CLP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>: P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.</li> <li>P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.</li> <li>P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.</li> <li>P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen.</li> <li>P272 - Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.</li> <li>P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.</li> </ul>
EUH Sätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>: EUH211 - Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.</li> </ul>

### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-Propenoic acid, phenylmethyl ester	CAS-Nr.: 2495-35-4 EG-Nr.: 219-673-9 REACH-Nr.: 01-2120772339-44	40 – 50	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 1, H410
oxybis(methyl-2,1-ethanediy) diacrylate	CAS-Nr.: 57472-68-1 EG-Nr.: 260-754-3	20 – 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317
Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10\ \mu\text{m}$ ]	CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5 EG Index-Nr.: 022-006-00-2 REACH-Nr.: 01-2119489379-17	10 – 20	Nicht eingestuft
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste	CAS-Nr.: 75980-60-8 EG-Nr.: 278-355-8 EG Index-Nr.: 015-203-00-X REACH-Nr.: 01-2119972295-29	5 – 10	Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360
2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester	CAS-Nr.: 2399-48-6 EG-Nr.: 219-268-7	1 – 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg Körpergewicht) Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360 Aquatic Chronic 2, H411
Additive	-	0 – 5	Nicht eingestuft

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

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort einen Arzt rufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen für Ersthelfer	: Ersthelfer werden mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet.

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

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Obwohl keine entsprechenden Human- oder Tiertoxizitätsdaten bekannt sind, ist bei diesem Produkt eine Gefährdung nach Einatmung zu erwarten.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Reizung. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Schwere Augenschäden.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Unter normalen Umständen keine.
Chronische Symptome	: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

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

Symptomatisch behandeln.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel	: Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

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

Explosionsgefahr	: Keine direkte Explosionsgefahr.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Löschanweisungen	: Feuer von einem geschützten Platz in sicherer Entfernung bekämpfen. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Allgemeine Maßnahmen	: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.
----------------------	---

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Schutzausrüstung	: Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen.
------------------	--

## ECO-UV, EUV4-WH

### Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Notfallmaßnahmen : Nur qualifiziertes Personal in geeigneter Schutzausrüstung darf eingreifen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Zur Rückhaltung : Verschüttete Mengen aufnehmen. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen, um ein Eindringen in die Kanalisation oder Wasserläufe zu verhindern. Auslaufen stoppen, sofern gefahrlos möglich.

Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hygienemaßnahmen : Arbeitskleidung von der normalen Kleidung trennen. Einzelnen reinigen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

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

Technische Maßnahmen : An einem kühlen, gut belüfteten Ort fern von Wärmequellen aufbewahren.

Lagerbedingungen : Unter Verschluss aufbewahren.

Verpackungsmaterialien : Produkt immer in Gebinden aus dem selben Material wie das Originalgebinde lagern.

#### Deutschland

Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 6.1D - Nicht brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

Zusammenlagerungstabelle	LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
	LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
	LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
	LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
	LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

Zusammenlagerung nicht erlaubt für : LGK 1, LGK 2A, LGK 4.1A, LGK 5.1A, LGK 5.1C, LGK 5.2, LGK 6.2, LGK 7

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Zusammenlagerung eingeschränkt erlaubt für : LGK 3, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1B  
 Zusammenlagerung erlaubt für : LGK 2B, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13

**Schweiz**

Lagerklasse (LK) : LK 6.1 - Giftige Stoffe

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Tintenstrahldrucker.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1. Zu überwachende Parameter**
**DNEL- und PNEC-Werte**

<b>2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester (2399-48-6)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	4,9 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1,73 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,18 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,3 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1,75 mg/kg Körpergewicht/Tag
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	3,92 µg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,392 µg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	39,2 µg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC Sediment (Süßwasser)	0,0206 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	0,0021 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	0,0018 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	2,637 mg/l
<b>Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid (75980-60-8)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,233 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,822 mg/m <sup>3</sup>

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

<b>Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid (75980-60-8)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	83,3 µg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,145 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	83,3 µg/kg Körpergewicht/Tag
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	1,4 µg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,14 µg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	14 µg/l
PNEC aqua (intermittierend, Meerwasser)	1,4 µg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC Sediment (Süßwasser)	0,115 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	11,5 µg/kg tg
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	22,2 µg/kg tg
<b>oxybis(methyl-2,1-ethanediyl) diacrylate (57472-68-1)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1,7 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	2,35 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,0034 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,00034 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,034 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC Sediment (Süßwasser)	0,019 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	0,0019 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	0,0018 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	100 mg/l

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**
**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:**

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Empfohlene Personenschutzsicherung tragen.

### Augen- und Gesichtsschutz

#### Augenschutz:

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßer Verwendung zum Einstellen der Tinte auf dem Drucker. Tragen Sie jedoch bei direktem Kontakt mit der Tinte eine nach EN166 zugelassene Schutzbrille oder eine Chemikalienschutzbrille.

### Hautschutz

#### Haut- und Körperschutz:

Nicht erforderlich bei geeigneter Verwendung zum Einsetzen der Tinte im Drucker. Jedoch, bei direktem Kontakt mit der Tinte, Schutzausrüstung tragen.

#### Handschutz:

Der Mitarbeiter muss geeignete undurchlässige Schutzhandschuhe tragen, um den Kontakt mit der Tinte zu verhindern. Empfohlene Chemikalienschutzhandschuhe sind nach EN420/374 zugelassene Ethylvinylalkohol (EVOH) -Handschuhe und Laminathandschuhe. Laminathandschuhe werden durch Schneiden und anschließendes Heißsiegeln von Mustern verschiedener Handgrößen aus laminierten EVOH-Folien hergestellt, die zwischen Polyethylenschichten versiegelt sind.

### Atemschutz

#### Atemschutz:

Bei Überschreitung unzureichender Belüftungs- und Expositionsgrenzwerte oder bei Auftreten von Reizungen oder anderen Symptomen ein von NIOSH / MSHA oder der Europäischen Norm EN 149 zugelassenes Atemschutzgerät (mit Aktivkohleschicht für organische Dämpfe) verwenden.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Sonstige Angaben:

nach Tätigkeiten mit dem Produkt Hände sofort waschen. Und vor erneutem Tragen waschen. Während der Arbeit NICHT essen, trinken oder rauchen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Weiß.
Aussehen	: Flüssig.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: > 70 °C
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Schwer wasserlöslich.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 1,1 – 1,2
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

**9.2. Sonstige Angaben****Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

SAPT	: > 50 °C
VOC-Gehalt	: 0,072 g/l

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Stickoxide (NOx) Phosphoroxide.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen. pH-Wert: Nicht verfügbar
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenschäden. pH-Wert: Nicht verfügbar
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Die IARC bewertete Druckertinte als Gruppe3 (nicht krebserregend beim Menschen).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

**Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm] (13463-67-7)**

IARC-Gruppe	2B - Kann beim Menschen kanzerogen wirken
Reproduktionstoxizität	: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Ökologie - Allgemein	: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**ECO-UV, EUV4-WH**

Persistenz und Abbaubarkeit	Keine Daten verfügbar.
-----------------------------	------------------------

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Regionale Abfallverordnung	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.  
 Zusätzliche Hinweise : Leere Behälter nicht wiederverwenden.  
 Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EC 2000/532) : 08 03 12\* - Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Angewendete Sondervorschrift(en): 375	Angewendete Sondervorschrift(en): 969	Angewendete Sondervorschrift(en): A197	Angewendete Sondervorschrift(en): 375	Angewendete Sondervorschrift(en): 375
Diese Stoffe unterliegen, wenn sie in Einzelverpackungen oder zusammengesetzten Verpackungen mit einer Nettomenge von höchstens 5 l flüssiger Stoffe oder einer Nettomasse von höchstens 5 kg fester Stoffe je Einzel- oder Innenverpackung befördert werden, nicht den übrigen Vorschriften des ADR, vorausgesetzt, die Verpackungen entsprechen den allgemeinen Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8.				
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>				
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
<b>Eintragung in das Beförderungspapier</b>				
UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G., 9, III, (-)	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G., 9, III, MEERESSCHADSTOFF	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., 9, III	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G., 9, III	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G., 9, III
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
9	9	9	9	9
				
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja Meeresschadstoff: Ja EmS-Nr. (Brand): F-A EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung): S-F	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	:	M6
Sondervorschriften (ADR)	:	274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (ADR)	:	5L
Freigestellte Mengen (ADR)	:	E1
Verpackungsanweisungen (ADR)	:	P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	:	PP1
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	:	MP19
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	:	T4
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	:	TP1, TP29
Tankcodierung (ADR)	:	LGBV
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	:	AT
Beförderungskategorie (ADR)	:	3
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	:	V12
Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	:	CV13
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl)	:	90
Orangefarbene Tafeln	:	
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	:	-

#### Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	:	274, 335, 969
Begrenzte Mengen (IMDG)	:	5 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	:	E1
Verpackungsanweisungen (IMDG)	:	LP01, P001
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	:	PP1
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	:	IBC03
Tankanweisungen (IMDG)	:	T4
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	:	TP1, TP29
Staukategorie (IMDG)	:	A

#### Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	:	E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	:	Y964
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	:	30kgG
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	:	964
PCA Max. Nettomenge (IATA)	:	450L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	:	964
CAO Max. Nettomenge (IATA)	:	450L
Sondervorschriften (IATA)	:	A97, A158, A197, A215

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ERG-Code (IATA) : 9L

**Binnenschifftransport**

Klassifizierungscode (ADN) : M6  
Sondervorschriften (ADN) : 274, 335, 375, 601  
Begrenzte Mengen (ADN) : 5 L  
Freigestellte Mengen (ADN) : E1  
Beförderung zugelassen (ADN) : T  
Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP  
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 0

**Bahntransport**

Klassifizierungscode (RID) : M6  
Sonderbestimmung (RID) : 274, 335, 375, 601  
Begrenzte Mengen (RID) : 5L  
Freigestellte Mengen (RID) : E1  
Verpackungsanweisungen (RID) : P001, IBC03, LP01, R001  
Sondervorschriften für die Verpackung (RID) : PP1  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP19  
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : T4  
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : TP1, TP29  
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : LGBV  
Beförderungskategorie (RID) : 3  
Besondere Beförderungsbestimmungen - Versandstücke (RID) : W12  
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID) : CW13, CW31  
Expressgut (RID) : CE8  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 90

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Verordnungen****REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)**

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

**REACH Kandidatenliste (SVHC)**Enthält Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind, in Konzentrationen  $\geq 0,1\%$  oder SCL: Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid (EC 278-355-8, CAS 75980-60-8)**PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)**

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

**ECO-UV, EUV4-WH****Sicherheitsdatenblatt**

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

**POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)**

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

**Ozon-Verordnung (1005/2009)**

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

**Dual-Use-Verordnung (428/2009)**

Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG DES RATES (EG) Nr. 428/2009 vom 5. Mai 2009 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle von Ausfuhr, Verbringung, Vermittlung und Durchführung von Dual-Use-Artikeln unterliegen.

**VOC-Richtlinie (2004/42)**

VOC-Gehalt : 0,072 g/l

**Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)**

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

**Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)**

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

**Nationale Vorschriften****Deutschland**

- Beschäftigungsbeschränkungen : Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.  
Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.
- Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
- Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) : Dieses Produkt unterliegt dem ChemVerbotsV Anhang 2 Eintrag 1. Folgende Anforderungen sind zu beachten: A1) Erlaubnispflicht nach § 6 Absatz 1 Satz 1. A2) Grundanforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 Absatz 1, 3 und 4. A3) Identitätsfeststellung und Dokumentation nach § 9 Absatz 1 bis 3. A4) Ausschluss des Versandweges nach § 10.
- Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

**Niederlande**

- ABM-Kategorie : Z(2) - Biologisch abbaubare Stoffe mit gefährlichen Eigenschaften für Mensch und Umwelt (krebserregend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend, bioakkumulierbar oder toxisch)
- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid ist gelistet
- SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid ist gelistet
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

**Schweiz**

- Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11) : Gruppe 1

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**
**Abkürzungen und Akronyme:**

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

<b>Abkürzungen und Akronyme:</b>	
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ED	Endokriner Disruptor

<b>Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:</b>	
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
EUH211	Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
Skin Corr. 1C	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1C
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1

RDG Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.