

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008



**Produktbezeichnung : printROCK**

Überarbeitet am : 14.08.2024  
Nummer der Fassung : 2.0

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

Gemisch: printROCK

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**Relevante identifizierte Verwendungen**

3D-Druck-Kunststoff für alle Arten von Dentalmodellen auf DLP/LCD- und DUP/LCD-Druckern

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Verwendung von unpolymerisierter Monomerflüssigkeit, die dann in Kontakt zu Haut und Nägeln kommt

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

**Lieferant**

Klasse 4 Dental GmbH

Bismarckstraße 21

86159 Augsburg

Deutschland

**Telefon / E-Mail**

(+49) 821 608914-0 (nur zur Öffnungszeit) / E-Mail: [info@klasse4.de](mailto:info@klasse4.de)

**1.4 Notrufnummer**

**030 192 40** (Giftnotruf Berlin)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches**

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

Hautirritationen Kategorie 2: H315

Augenirritationen Kategorie 2: H319

Hautempfindlichkeit Kategorie 1: H317

Atemwegsreizungen STOT SE 3: H335

Wassergefährdungsklasse 2: H411

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Piktogramm/e und Signalwort des Produkts**



**Signalwort: ACHTUNG**

**Gefahrenbestimmende Komponente/n zur Etikettierung (Produktidentifikator/en)**

2-Oxepanone, homopolymer, 2-[(1-oxo-2propen-1yl)oxy]ethyl ester, Phenyl-bis-(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008



**Produktbezeichnung : printROCK**

Überarbeitet am : 14.08.2024  
Nummer der Fassung : 2.0

**Gefahrenhinweise**

H315	Verursacht Hautreizungen
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H335	Kann die Atemwege reizen
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

**Sicherheitshinweise**

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kinder gelangen.
P261	Einatmen von Dampf vermeiden.
P264	Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden
P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen
P302+P352	<b>Bei Berührung mit der Haut: Mit viel Wasser waschen.</b>
P305+P351+P338	<b>Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.</b>
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen
P405	Unter Verschluss aufbewahren
P501	Inhalt und Behälter einer anerkannten Abfallsorgungsanlage zuführen.
kindergesicherter Verschluss:	nicht anwendbar
tastbarer Gefahrenhinweis:	nicht anwendbar

## 2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Nicht anwendbar.

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1% aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht anwendbar.

### 3.2 Gemische

#### Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoffname	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272-2008 [CLP]
2-Oxepanone, homopolymer, 2-[81-oxo- (CAS-Nr.) 110489-05-9 2-propen-1-yl)oxy]ethyl ester	(EG-Nr.) 600-970-0	30-50%	Augenirritationen 2, H319 Hautempfindlichkeit 1, H317 STOT SE 3, H335
Stoffname	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272-2008 [CLP]

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008



## Produktbezeichnung : printROCK

Überarbeitet am : 14.08.2024

Nummer der Fassung : 2.0

Pentaerythritol, ethoxylated, esters with acrylid acid	(CAS-Nr.) 51728-26-8 (EG-Nr.) 500-111-9	10-25%	Hautirritationen 2, H315 Augenirritationen 2, H319 Wassergefährdungsklasse 2, H411
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha., .alpha.'-[81-methylethylidene)di-4,1-phenylene]bis[.omega.[(1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]-	(CAS-Nr.) 64401-02-1 (EG-Nr.) 613-584-2	20-25%	Wassergefährdungsklasse 2, H411
Phenyl-bis-(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	(CAS-Nr.) 162881-26-7 (EG-Nr.) 423-340-5 (Index-Nr.) 015-189-00-5	2-5%	Hautempfindlichkeitsklasse 1A, H317 Wassergefährdungsklasse 4, H 413

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise:

Achten Sie auf Selbstschutz! Zum Gebrauch von Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Bei Auftreten von Gesundheitsstörungen: Arzt hinzuziehen. Zeigen Sie dieses Sicherheitsdatenblatt dem hinzugezogenen Arzt.

#### Zusätzliche Hinweise:

Rettungskräfte: Achten Sie auf Ihre eigene Sicherheit! Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen stets einen Arzt aufsuchen. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

#### Nach Einatmen:

Bringen Sie das Opfer an die frische Luft und lagern Sie es warm und in Ruhelage. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen stets einen Arzt aufsuchen.

#### Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidungsstücke und Schuhe ausziehen. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen stets einen Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt:

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen stets einen Arzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken:

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Einatmen	Kann die Atemwege reizen. Folgende Symptome können auftreten: Benommenheit, Schläfrigkeit, Husten, Reizung der Nasenschleimhäute
Hautkontakt	Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht Hautreizungen. Folgende Symptome können auftreten: Rötung, Schmerz.
Augenkontakt	Verursacht schwere Augenreizung. Folgende Symptome können auftreten: Rötung,

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008



**Produktbezeichnung : printROCK**

Überarbeitet am : 14.08.2024  
Nummer der Fassung : 2.0

Schmerz.  
Verschlucken Kann Reizungen des Verdauungstrakts, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall hervorrufen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln. Im Zweifel immer Arzt hinzuziehen.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Wassernebel

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasser im Vollstrahl.

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

Spezielle Risiken	Nicht entzündlich. Berstgefahr unter Hitzeinwirkung durch Anstieg des Innendrucks.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Kohlenstoffoxide (CO, CO <sub>2</sub> )

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Löschanweisungen	Umgebung räumen. Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Das Löschwasser durch Eindämmen zurückhalten. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
Schutz bei der Brandbekämpfung	Nicht versuchen, ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät.
Sonstige Angaben	Löschwasser nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe fließen lassen. Abfallbeseitigung gemäß den geltenden umweltschutzrechtlichen Bestimmungen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

**6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Unbeteiligte Personen evakuieren. Windseitig nähern. Für gute Be- und Entlüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Ausreichende Erdung der Betriebsmittel sicherstellen. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden-

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008



## Produktbezeichnung : printROCK

Überarbeitet am : 14.08.2024  
Nummer der Fassung : 2.0

### 6.1.2 Einsatzkräfte

Stellen Sie sicher, dass Verfahren und Trainings zur Not-Dekontaminierung und Beseitigung erfolgen. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8.

## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder die Abwasserleitung fließen lassen. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen. Kleine Mengen verschütteter Flüssigkeit: in nicht brennbarem absorbierendem Material aufnehmen und in Entsorgungsbehälter geben. Größere Mengen verschüttetes Produkt durch Abpumpen zurückgewinnen (explosionsgeschützte Pumpe oder Handpumpe verwenden). Zur Entsorgung in einen geeigneten Abfallcontainer gemäß den abfallrechtlichen Bestimmungen geben (s. Abschnitt 13). Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Be- und Entlüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Mischen mit unverträglichen Materialien, siehe Abschnitt 10, unbedingt verhindern. Maximale Auszehrung durch gute Prozesskontrolle sicherstellen (Temperatur, Konzentration, pH-Wert, Zeit). Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

#### Hygienemaßnahmen

Sorgen Sie für eine gute Arbeitshygiene. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Arbeitskleidung von der normalen Kleidung trennen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

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

Lagerbedingungen

An einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Nicht in der Nähe von oder zusammen mit einem der in Abschnitt 10 aufgeführten nicht

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008



**Produktbezeichnung : printROCK**

Überarbeitet am : 14.08.2024  
Nummer der Fassung : 2.0

Wärme- oder Zündquellen	kompatiblen Stoffe aufbewahren. Eingrenzen der Lageranlagen zur Vermeidung einer Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschütten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
Besondere Vorschriften für die Verpackung	Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.
Verpackungsmaterialien	Nur in Originalbehälter aufbewahren.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

3D-Druck-Resin

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Empfohlene Überwachungsverfahren: Personenluftkontrolle, Raumluftkontrolle

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

#### Technische Schutzmaßnahmen

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung / Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition. Informationen zur sicheren Handhabung finden Sie in Abschnitt 7. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Ausreichende Erdung der Betriebsmittel sicherstellen.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Die Art der Schutzausrüstung richtet sich nach Menge und Konzentration gefährlicher Substanzen am jeweiligen Arbeitsplatz.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Geeignete Schutzbrille verwenden (EN166): Korbbrille, Sicherheitsbrille

#### Hautschutz

Geeignete Schutzkleidung tragen.

#### Handschutz

Chemisch resistente Handschuhe (EN 374). Geeignetes Material: nicht bestimmt. Dicke: nicht bestimmt. Durchbruchzeit: nicht bestimmt. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen. Halbmaske (DIN EN 140). Vollmaske (DIN EN 136). Filtertyp: ABEK (EN14387). Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden (EN 137)!

#### Thermische Gefahren

Unter normalen Anwendungsbedingungen keine Gefahren. Verwenden Sie geeignete Geräte.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Auflagen der geltenden Umweltschutzgesetzgebung der EU befolgen.

#### Begrenzung und Überwachung der Verbraucherexposition

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008



**Produktbezeichnung : printROCK**

Überarbeitet am : 14.08.2024  
Nummer der Fassung : 2.0

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Parameter	
Aggregatzustand	flüssig
Farbe	weiß, ivory, schwarz oder grau
Geruch	geruchslos
Geruchsschwelle	n.b.
pH-Wert	n.b.
Verdunstungsgrad (Butylacetat = 1)	n.b.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	n.b.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	238°C
Flammpunkt	n.b.
Zündtemperatur	252°C
Zersetzungstemperatur	n.b.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	n.b., Flüssigkeit
Dampfdruck	n.b.
Relative Dichte	n.b.
Löslichkeit	Wasserunlöslich. Löslich in Ethanol
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	n.b.
Viskosität, kinematisch	102 cPs (40°C)
Viskosität, dynamisch	n.b.
Explosive Eigenschaften	Nicht anwendbar. Keine Prüfung erforderlich da in dem Molekül keine chemischen Gruppen vorhanden sind, die auf mögliche explosive Eigenschaften schließen lassen.
Brandfördernde Eigenschaften.	Nicht anwendbar. Das Einstufungsverfahren muss nicht angewendet werden, weil im Molekül keine chemischen Gruppen vorhanden sind, die auf brandfördernde Eigenschaften hinweisen.
Explosionsgrenzen	n.b.
Partikelgröße	nicht anwendbar
Partikelgrößenverteilung	nicht anwendbar
Partikelform	nicht anwendbar
Seitenverhältnis der Partikel	nicht anwendbar
Partikelaggregatzustand	nicht anwendbar
Partikelabsorptionszustand	nicht anwendbar
Partikelspezifische Oberfläche	nicht anwendbar
Partikelstaubigkeit	nicht anwendbar

n.b. = nicht bestimmt

**9.2 Sonstige Angaben**

- 9.2.1 Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen: keine weiteren Informationen verfügbar  
9.2.2 Sonstige Sicherheitshinweise: keine weiteren Informationen verfügbar

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008



**Produktbezeichnung : printROCK**

Überarbeitet am : 14.08.2024  
Nummer der Fassung : 2.0

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

brennbar. Siehe Abschnitte 10.4 und 10.5

**10.2 Chemische Stabilität**

Unter normalen Bedingungen stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Unter normalen Anwendungsbedingungen keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellenarten fernhalten.  
Nicht rauchen. Informationen zur sicheren Handhabung finden Sie in Abschnitt 7.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Starke Oxidationsmittel. Für Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

**10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte**

Siehe Abschnitt 5.2.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

**akute Toxizität**

nicht klassifiziert (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Pentaerythritol, ethoxylated, esters with acrylic acid (51728-26-8)**

LD50/dermal/Ratte > 2000 mg/kg

**Phenyl-bis-(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid (162881-26-7)**

LD50/oral/Ratte > 2000 mg/kg

LD50/dermal/Ratte > 2000 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautirritationen. pH-Wert: keine Informationen verfügbar

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung. pH-Wert: keine Informationen verfügbar

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Kann allergische Hautreaktionen auslösen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008



**Produktbezeichnung : printROCK**

Überarbeitet am : 14.08.2024  
Nummer der Fassung : 2.0

**Keimzellmutagenität**

nicht klassifiziert (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Karzinogenität**

nicht klassifiziert (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Reproduktionstoxizität**

nicht klassifiziert (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

nicht klassifiziert (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Aspirationsgefahr**

nicht klassifiziert (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**printROCK**

Viskosität, kinematisch: 102 mm<sup>2</sup>/s (40°C)

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1% aufweist.

### 11.2.2 Sonstige Angaben

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften, weitere Informationen siehe Abschnitt 4.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Umweltgefährliche Eigenschaften	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend, kurzfristig (akut)	nicht klassifiziert
Gewässergefährdend, langfristig (chronisch)	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
<b>Pentaerythritol, ethoxylated, esters with acrylic acid (51728-26-8)</b>	
LC50 – Fisch [1]	1,76 mg/l (Exposure time: 96 h – Species: Danio rerio [semi-static])
<b>Phenyl-bis-(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid (162881-26-7)</b>	
LC50 – Fisch [1]	> 90 µg/l (Exposure time: 96 h – Species: Danio rerio [semi static])

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

keine zusätzlichen Informationen verfügbar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**printROCK**

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008



**Produktbezeichnung : printROCK**

Überarbeitet am : 14.08.2024  
Nummer der Fassung : 2.0

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	keine Informationen verfügbar
Bioakkumulationspotenzial	keine weiteren Informationen verfügbar
<b>Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha., .alpha.'-[(1-methylethylidene)di-4,1-phenylene]bis[.omega.-[1-oxo-2-propen-1-yl]oxy]- (64401-02-1)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	2,45–4,16 (at pH 6.97)
<b>Phenyl-bis-(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid (162881-26-7)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	5,8 (at 22°C (at pH 8.3))

**12.4 Mobilität im Boden**

keine Daten verfügbar

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

nicht anwendbar

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1% aufweist.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

keine Informationen verfügbar

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Entfernen Sie leere Behälter und Abfälle sicher. Informationen zur sicheren Handhabung finden Sie in Abschnitt 7.

Informationen zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller/Lieferanten erfragen. Wiederverwertung hat Vorrang vor Entsorgung oder Verbrennung. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, untr Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Verunreinigte Materialien unter Beachtung der derzeit gültigen Vorschriften entsorgen. Durch das Produkt verunreinigte Verpackungen: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Behälter nicht mit Druck entleeren.

Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Vom Benutzer sollten Abfallschlüssel zugewiesen werden, vorzugsweise in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008



**Produktbezeichnung : printROCK**

Überarbeitet am : 14.08.2024  
Nummer der Fassung : 2.0

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA /ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>				
3082	3082	3082	3082	3082

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

UMWELTGEFÄHRDE NDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Poly(oxy-1,2- ethanediyl), .alpha., .a ethanediyl), .alpha., .a ethanediyl), Ipha.'-[(1- methylethylidene)di- 4,1- phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega -[(1-oxo-2-propen-1- yl)oxy]- ; Pentaerythritol, ethoxylated, esters with acrylic acid)	UMWELTGEFÄHRDE NDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Poly(oxy-1,2- ethanediyl), .alpha., .a ethanediyl), .alpha., .a ethanediyl), Ipha.'-[(1- methylethylidene)di- 4,1- phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega -[(1-oxo-2-propen-1- yl)oxy]- ; Pentaerythritol, ethoxylated, esters with acrylic acid)	hazardous substance, n.o.s. liquid, n.o.s. Ipha.'-[(1- methylethylidene)di- 4,1- phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega -[(1-oxo-2-propen-1- yl)oxy]- ; Pentaerythritol, ethoxylated, esters with acrylic acid)	UMWELTGEFÄHRDE NDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Poly(oxy-1,2- ethanediyl), .alpha., .a ethanediyl), .alpha., .a ethanediyl), Ipha.'-[(1- methylethylidene)di- 4,1- phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega -[(1-oxo-2-propen-1- yl)oxy]- ; Pentaerythritol, ethoxylated, esters with acrylic acid)	UMWELTGEFÄHRDE NDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Poly(oxy-1,2- ethanediyl), .alpha., .a ethanediyl), .alpha., .a ethanediyl), Ipha.'-[(1- methylethylidene)di- 4,1- phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega -[(1-oxo-2-propen-1- yl)oxy]- ; Pentaerythritol, ethoxylated, esters with acrylic acid)
--	--	---	--	--

**Eintragung in das Behördenpapier**

UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
UMWELTGEFÄHRDE NDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Poly(oxy-1,2- ethanediyl), .alpha., .a ethanediyl), .alpha., .a ethanediyl), Ipha.'-[(1- methylethylidene)di- 4,1- phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega -[(1-oxo-2-propen-1- yl)oxy]- ; Pentaerythritol, ethoxylated, esters with acrylic acid), 9, III, (-)	UMWELTGEFÄHRDE NDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Poly(oxy-1,2- ethanediyl), .alpha., .a ethanediyl), .alpha., .a ethanediyl), Ipha.'-[(1- methylethylidene)di- 4,1- phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega -[(1-oxo-2-propen-1- yl)oxy]- ; Pentaerythritol, ethoxylated, esters with acrylic acid), 9, III, MEERESSCHAD- STOFF	hazardous substance, n.o.s. liquid, n.o.s. Ipha.'-[(1- methylethylidene)di- 4,1- phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega -[(1-oxo-2-propen-1- yl)oxy]- ; Pentaerythritol, ethoxylated, esters with acrylic acid), 9, III, MEERESSCHAD- STOFF	UMWELTGEFÄHRDE NDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Poly(oxy-1,2- ethanediyl), .alpha., .a ethanediyl), .alpha., .a ethanediyl), Ipha.'-[(1- methylethylidene)di- 4,1- phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega -[(1-oxo-2-propen-1- yl)oxy]- ; Pentaerythritol, ethoxylated, esters with acrylic acid), 9, III, MEERESSCHAD- STOFF	UMWELTGEFÄHRDE NDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Poly(oxy-1,2- ethanediyl), .alpha., .a ethanediyl), .alpha., .a ethanediyl), Ipha.'-[(1- methylethylidene)di- 4,1- phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega phenylene]bis[.omega -[(1-oxo-2-propen-1- yl)oxy]- ; Pentaerythritol, ethoxylated, esters with acrylic acid), 9, III, MEERESSCHAD- STOFF

**14.3 Transportgefahrenklassen**



**14.4 Verpackungsgruppe**

III                    III                    III                    III                    III

**14.5 Umweltgefahren**

umweltgefährlich: Ja    Umweltgefährlich: Ja    umweltgefährlich: Ja    Umweltgefährlich: Ja    Umweltgefährlich: Ja  
Meeresschadstoff: Ja

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008



**Produktbezeichnung : printROCK**

Überarbeitet am : 14.08.2024  
Nummer der Fassung : 2.0

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Keine Informationen verfügbar

**- Landtransport**

Klassifizierungscode (ADR)	M6
Sonderbestimmung	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 Schüttgutcontainer (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 (Kemlerzahl)	90
Orangetafeln	 A placard with the number '90' on the top line and '3082' on the bottom line, both in white on an orange background.

Tunnelbeschränkungscode

-

EAC-Code

•3Z

**- Seeschiffstransport**

Sonderbestimmung (IMDG)	274, 335, 969
Begrenzte Mengen (IMDG)	5L
Freigestellte Mengen (IMDG)	E1
Verpackungsanweisungen (IMDG)	LP01, P001
Sondervorschriften für die Verpackung	PP1
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	IBC03
Tankanweisungen (IMDG)	T4
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	TP1, TP29
EmS-Nr. (Brand)	F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	S-F
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 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008



**Produktbezeichnung : printROCK**

Überarbeitet am : 14.08.2024  
Nummer der Fassung : 2.0

ERG-Code (IATA) 9L

**- Binnenschiffstransport**

Klassifizierungscode (ADN)	M6
Sondervorschriften (ADN)	274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (ADN)	5L
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)	LGBV
Beförderungskategorie (RID)	3
Besondere Beförderungsbestimmungen – Pakete (RID)	W12
Besondere Bestimmungen für die Beförderung, Be- und Entladung, Handhabung (RID)	CW13, CW31
Expressgut (RID)	CE8
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	90

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**15.1.1. EU-Verordnungen**

Die folgenden Beschränkungen gelten gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907-2006:

3(b) Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) 1272/2008 entsprechen:  
Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10

3(c) Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen:  
Gefahrenklasse 4.1

**printROCK**; Pentaerythritol, ethoxylated, esters with acrylic acid; 2-Oxepanone, homopolymer, 2-[(1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]ethyl-ester

**printROCK**; Pentaerythritol, ethoxylated, esters with acrylic acid; Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha., .alpha.'-[81-methylethyldiene)di-4,1-phenylene]bis[.omega.-[1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]-

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008



**Produktbezeichnung : printROCK**

Überarbeitet am : 14.08.2024  
Nummer der Fassung : 2.0

**15.1.2. Nationale Vorschriften**

**Frankreich**

No ICPE	Installation classées Désignation de la rubrique	Code Régime	Rayon
4511.text	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2.		
4511.1	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installations étant: 1. Supérieure ou égale à 200 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10: 200 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10: 500 t.	A	1
4511.2	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant: 2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 200 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10: 200 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10: 500t.	DC	

**Deutschland**

Rechtlicher Bezug	WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)
Lagerklasse (LGK)	LGK 12 – nicht brennbare Flüssigkeiten
Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	Gelistet in der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Anhang I) unter 1.3.2
	Mengenschwellen für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1
	– Satz 1: 200000 kg
	– Satz 2: 500000 kg

**Niederlande**

Waterbezwaarlijkheid	A (2) – Verfitig voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
SZW-lijst van kankerverwekkende	-
SZW-lijst van mutagene stoffen	-
SZW-lijst van reprotoxische stoffen –	-
Borstvoeding	
SZW-lijst van reprotoxische stoffen –	-
Vruchtbaarheid	
SZW-lijst van reprotoxische stoffen –	-
Ontwikkeling	

**Dänemark**

Empfehlungen der dänischen Vorschriften	Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden
--	---

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Abkürzungen und Akronyme

- ABM = Allgemeine Beurteilungsmethodik (General Assessment Methodology)
- ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein
- ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (1272/2008/EG)
- IATA = Internationaler Luftverkehrsverband
- IMDG = internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
- LEL = Untere Explosionsgrenze
- UEL = Obere Explosionsgrenze
- REACH = Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
- BTT = Durchdringungszeit (maximale Tragedauer)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008



**Produktbezeichnung : printROCK**

Überarbeitet am : 14.08.2024  
Nummer der Fassung : 2.0

DMEL = Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL = Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung  
EC50 = Mittlere effektive Konzentration  
EL50 = Mittlere effektive Konzentration  
ErC50 = EC50 bezogen auf die Verringerung der Wachstumsrate  
ErL50 = EL50 bezogen auf die Verringerung der Wachstumsrate  
EWC = Europäischer Abfallkatalog  
LC50 = Für 50% einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  
LD50 = Für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)  
LL50 = Mittlere letale Konzentration  
NA = nicht anwendbar  
NOEC = Konzentration, bei der keine Wirkung beobachtet wird  
NOEL = Dosis ohne beobachtbare Wirkung  
NOELR = Belandungsrate, bei der keine Wirkung beobachtet wird  
NOAEC = Konzentration, bei der keine schädliche Wirkung beobachtet wird  
NOAEL = Dosis, bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden  
N.A.G. = Nicht Anderweitig Genannt  
OEL = Maximale Arbeitplatzkonzentrationen – Kurzzeitgrenzwerte (STEL)  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
Quantitative Struktur-/Aktivitätsbeziehungen (QSAR)  
STOT = Spezifische Zielorgan-Toxizität  
TWA = Zeitbezogene Durchschnittskonzentration  
VOC = Flüchtige organische Verbindungen  
WGK = Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act)

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

Schulungshinweise

Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze

Wassergefährdungsklasse 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Wassergefährdungsklasse 4	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 4
Augenreizung 2	Schwere Augenschädigung / Augenreizung, Kategorie 2
H315	Verursacht Hautreizungen
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
Hautreizungen 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Hautempfindlichkeit 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Hautempfindlichkeit 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung

ECHA (Europäische Chemikalienagentur). LOLO. Angaben zum Händler

Dozenten für bewährte Verfahrensweisen. Die Handhabung darf nur durch geschultes und befugtes Personal durchgeführt werden.  
Einstufung – Bewertungsmethode: Berechnungsmethode gemäß CLP (Erzeugnis 9). Ermittlung schädlicher Wirkungen durch physikalisch-chemische Eigenschaften: Die gegebenen Informationen basieren auf Tests mit dem Gemisch selbst.

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008



**Produktbezeichnung : printROCK**

Überarbeitet am : 14.08.2024  
Nummer der Fassung : 2.0

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS**

Wir haben die in diesem SDB enthaltenen Informationen von Quellen bezogen, die wir für zuverlässig halten. Eine ausdrückliche Gewährleistung hinsichtlich der Richtigkeit der angegebenen Informationen wird jedoch nicht übernommen. Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Benutzung oder Entsorgung des Produkts liegen außerhalb unserer Kontrolle und möglicherweise auch außerhalb unserer Kenntnis. Aus diesem und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen eine Haftung für Verluste, Schäden oder Unkosten, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts entstehen könnten oder damit in irgendeiner Weise verbunden sind, ausdrücklich ab. Dieses SDB wurde für dieses Produkt ausgearbeitet und darf nur für dieses Produkt verwendet werden. Sollte das Produkt als Bestandteil eines anderen Produkts verwendet werden, treffen diese SDB-Informationen möglicherweise nicht zu.