

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 21.03.2023

**Druckdatum:** 04.01.2024

**Version:** 5



## optiprint lumina (alle Farben)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

optiprint lumina (alle Farben)

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

3 D Druckkunststoff für die additive Herstellung von temporären Kronen und Brücken

Nur im 3 D Drucker und von geschultem Personal zu verwenden

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

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

**dentona AG**

Otto-Hahn-Str. 27

44227 Dortmund

Germany

**Telefon:** 0231-5556-0

**Telefax:** 0231-5556-30

**E-Mail:** info@dentona.de

**Webseite:** www.dentona.com

**E-Mail (fachkundige Person):** sdb@dentona.de

#### \* 1.4. Notrufnummer

Giftnotruf der Charité, Berlin, 24h: 030 30686700

Martin Kuske, 0231 5556-0 (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
Sensibilisierung der Atemwege/Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnungsmethode.
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Dam. 1</i> )	H318: Verursacht schwere Augenschäden.	Berechnungsmethode.
Akute Toxizität (inhalativ) ( <i>Acute Tox. 4</i> )	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	Berechnungsmethode.
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Acute 1</i> )	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.	Berechnungsmethode.
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 2</i> )	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsmethode.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 21.03.2023

Druckdatum: 04.01.2024

Version: 5



## optiprint lumina (alle Farben)

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



**GHS05**  
Ätzwirkung



**GHS07**  
Ausrufezeichen



**GHS09**  
Umwelt

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren	
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale: keine

Sicherheitshinweise Prävention	
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz/... tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion	
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

29,8 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (oral).

19,7 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (dermal).

68,6 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (inhalativ).

19,7 % Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen mit unbekannter Gewässergefährdung.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

## 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.: 72869-86-4 EG-Nr.: 276-957-5 REACH-Nr.: 01-2120751202-68-XXXX	<b>7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diylbismethacrylate</b> Aquatic Chronic 2 (H411), Skin Sens. 1B (H317) Achtung	22 - < 45 Gew-%
CAS-Nr.: 14464-46-1 EG-Nr.: 238-455-4	<b>Christobilmehl</b> Der Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].	12 - < 25 Gew-%

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 21.03.2023

**Druckdatum:** 04.01.2024

**Version:** 5



## optiprint lumina (alle Farben)

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 109-16-0 EG-Nr.: 203-652-6	<b>Triethylene glycol Dimethacrylate</b> Aquatic Chronic 3 (H412), Skin Sens. 1 (H317) ⚠ Achtung	5 - ≤ 9,7 Gew-%
CAS-Nr.: 1245638-61-2 EG-Nr.: 629-850-6	<b>2-Propenoic acid</b> Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Chronic 2 (H411), Eye Dam. 1 (H318), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) ☠ ⚠ ⚠ Gefahr	4 - < 7,15 Gew-%
CAS-Nr.: 75980-60-8 EG-Nr.: 278-355-8 Index-Nr.: 015-203-00-X REACH-Nr.: 01-2119972295-29-XXXX	<b>Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid</b> Repr. 2 (H361f) ⚠ Achtung	0 - ≤ 1,54 Gew-%
CAS-Nr.: 150-76-5 EG-Nr.: 205-769-8 Index-Nr.: 604-044-00-7 REACH-Nr.: 01-2119490003-49-XXXX	<b>Mequinol</b> Acute Tox. 4 (H302), Eye Irrit. 2 (H319), Skin Sens. 1 (H317) ⚠ Achtung	0 - < 0,05 Gew-%
CAS-Nr.: 108-88-3 EG-Nr.: 203-625-9 Index-Nr.: 601-021-00-3 REACH-Nr.: 01-2119957862-25-XXXX	<b>Toluol</b> Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), Repr. 2 (H361d***), STOT RE 2 (H373**), STOT SE 3 (H336), Skin Irrit. 2 (H315) ☠ ⚠ ⚠ Gefahr	0 - < 0,01 Gew-%

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Angaben:

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Achtung Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

#### Nach Einatmen:

Bei Reizung der Atemwege durch das Produkt: Arzt hinzuziehen. Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Bei Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen und nachspülen.

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen, Kontaktlinsen entfernen und sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Erbrechen vermeiden

#### Selbstschutz des Ersthelfers:

Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer.

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

Hautkontakt: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Allergische Reaktionen: Schwere Augenreizung/-reizung

Allergische Reaktionen Schwere Augenschädigung/-reizung

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 21.03.2023

**Druckdatum:** 04.01.2024

**Version:** 5



## optiprint lumina (alle Farben)

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Anmerkung für den Arzt: Symptomatisch behandeln. Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Wassersprühnebel, Schaum, Trockenlöscher oder Kohlendioxid. Wassersprühstrahl alkoholbeständiger Schaum Löschpulver Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### Ungeeignete Löschmittel:

Nicht als Löschmittel Wasserstrahl verwenden, da hierdurch das Feuer verbreitert wird.

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

Thermische Zersetzungs- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten: Kohlenoxide. Brennbar

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung: Es sollen keine Maßnahmen ohne entsprechende Ausbildung gemacht werden oder die mit persönlichem Risiko verbunden sind. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

### 5.4. Zusätzliche Hinweise

Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer: Tragen Sie Überdruck-Atemschutzgeräte (SCBA) und geeignete Schutzkleidung. 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:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, einschließlich Handschuhe, Schutzbrille / Gesichtsschutz, Atemschutz, Stiefel, Kleidung oder Schürze tragen, sofern angemessen. Geeigneten Atemschutz bei ungenügender Entlüftung. Personen in Sicherheit bringen.

##### Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

##### Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

#### Für Rückhaltung:

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

#### Für Reinigung:

Nicht Rauchen, keine Funken, Flammen oder andere Zündquellen in der Nähe von Verschüttungen. Ausgetretenes Material mit Sand oder anderem inerten Absorptionsmittel binden. Sammeln und in einen geeigneten Entsorgung-Behälter füllen und sicher verschließen. Behälter mit gesammeltem verschütteten Material müssen korrekte Gefahrenkennzeichnung erhalten. Verschüttungen sind zu sammeln und zu entsorgen gemäß den Angaben in Kapitel 13.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 21.03.2023

**Druckdatum:** 04.01.2024

**Version:** 5



## optiprint lumina (alle Farben)

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

### 6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

##### Hinweise zum sicheren Umgang:

Schutzmaßnahmen bei der Verwendung: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach Handhabung kontaminierte Haut gründlich waschen. Bei der Arbeit geeignete Schutzausrüstung bei längerer Exposition und / oder hohen Konzentrationen der Dämpfe, Sprühnebel oder Nebel tragen. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

##### Brandschutzmaßnahmen:

Von Hitze, Funken und offener Flamme fernhalten. Mechanische Absaugung ist erforderlich, wenn beim Umgang Staub freigesetzt wird. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

##### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

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

#### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Bei Temperaturen zwischen 5°C und 30°C aufbewahren. Vor Frost und direktem Sonnenlicht schützen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland):** 10 – Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### Empfehlung:

Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 21.03.2023

Druckdatum: 04.01.2024

Version: 5



## optiprint lumina (alle Farben)

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

#### \* 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
DFG (DE) ab 01.07.2022	<b>Siliciumdioxid, auf chemischem Wege gewonnen</b> CAS-Nr.: 112945-52-5 EG-Nr.: 231-545-4	① 0,02 mg/m <sup>3</sup> ② 1,6 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (alveolengängige Fraktion)
TRGS 900 (DE)	<b>Siliciumdioxid, auf chemischem Wege gewonnen</b> CAS-Nr.: 112945-52-5 EG-Nr.: 231-545-4	① 4 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (einatembare Fraktion) DFG, 2, Y
TRGS 900 (DE) ab 02.07.2021	<b>Toluol</b> CAS-Nr.: 108-88-3 EG-Nr.: 203-625-9	① 50 ppm (190 mg/m <sup>3</sup> ) ② 100 ppm (380 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, EU, H, Y

##### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Grenzwert	① Parameter ② Untersuchungsmaterial ③ Zeitpunkt der Probenahme ④ Bemerkung
TRGS 903 (DE) ab 01.11.2012	<b>Toluol</b> CAS-Nr.: 108-88-3 EG-Nr.: 203-625-9	1,5 mg/L	① o-Kresol ② Urin ③ bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende
TRGS 903 (DE) ab 13.01.2021	<b>Toluol</b> CAS-Nr.: 108-88-3 EG-Nr.: 203-625-9	0,6 mg/L	① Toluol ② Blut ③ unmittelbar nach Exposition
TRGS 903 (DE) ab 28.03.2019	<b>Toluol</b> CAS-Nr.: 108-88-3 EG-Nr.: 203-625-9	75 µg/L	① Toluol ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende

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

Keine Daten verfügbar

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Es ist für ausreichende Raumbelüftung und lokale Absaugung zu sorgen. Die Arbeitsplatzgrenzwerte des Produktes oder der Inhaltsstoffe sind zu beachten.

##### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



##### Augen-/Gesichtsschutz:

Augenschutz entsprechend einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Augenkontakt möglich ist. Folgende persönliche Schutzkleidung sollte getragen werden: Gestellbrille mit Seitenschutz. DIN EN 166 Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 21.03.2023

**Druckdatum:** 04.01.2024

**Version:** 5



## optiprint lumina (alle Farben)

### Hautschutz:

Berührung mit der Haut vermeiden. Geeignete Kleidung tragen zur Verhinderung eines möglichen Hautkontaktes.

Schutzhandschuhe tragen. Entsprechend den von den Schutzschuhherstellern vorgegebenen Daten ist es erforderlich, während ihrer Nutzung zu prüfen, ob die Handschuhe ihre abweisenden Eigenschaften behalten und sie zu wechseln, sobald Zerstörungen festgestellt werden. Bei Expositionen bis zu 8 Stunden sind Schutzhandschuhe aus folgendem Material zu tragen: Nitrilkautschuk. Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374 Geeignetes Material: Durchbruchzeit: min Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung muss geeigneter Atemschutz getragen werden. Tragen Sie ein Atemschutzgerät mit vollem Gesichtsschutz und der folgenden Filterpatrone: Filter gegen organische Dämpfe. Hocheffektive Partikelfilter. Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: A

### Sonstige Schutzmaßnahmen:

Nach Handhabung kontaminierte Haut gründlich waschen. Vor Ablegen der Kleidung kontaminierte Kleidung und Haut sofort mit reichlich Wasser abwaschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

**Aggregatzustand:** Flüssig

**Farbe:** verschiedene

**Geruch:** Ester

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	<i>nicht bestimmt</i>	
Schmelzpunkt	<i>nicht bestimmt</i>	
Gefrierpunkt	<i>nicht bestimmt</i>	
Siedebeginn und Siedebereich	<i>nicht bestimmt</i>	
Zersetzungstemperatur	<i>nicht bestimmt</i>	
Flammpunkt	≥ 160 °C	
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>nicht bestimmt</i>	
Zündtemperatur	<i>nicht bestimmt</i>	
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	<i>nicht bestimmt</i>	
Dampfdruck	<i>nicht bestimmt</i>	
Dampfdichte	<i>nicht bestimmt</i>	
Dichte	<i>nicht bestimmt</i>	
Relative Dichte	<i>nicht bestimmt</i>	
Schüttdichte	<i>nicht bestimmt</i>	
Wasserlöslichkeit	<i>nicht bestimmt</i>	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	<i>nicht bestimmt</i>	
Viskosität, dynamisch	<i>nicht bestimmt</i>	
Viskosität, kinematisch	<i>nicht bestimmt</i>	

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 21.03.2023

Druckdatum: 04.01.2024

Version: 5



## optiprint lumina (alle Farben)

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor Brennbar

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei normalen Raumtemperaturen

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann polymerisieren

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Reaktion mit Licht, Risiko der Polymerisation. Vor Hitze, Flammen und anderen Zündquellen schützen. Nicht hohen Temperaturen oder direkter Sonneneinwirkung aussetzen. Kontakt mit starken Oxidationsmitteln ist zu vermeiden

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Vor radikalbildenden Initiatoren, Peroxiden, stark alkalischen Stoffen, sowie reaktiven Metallen fernhalten, um exotherme Polymerisationsreaktionen zu vermeiden.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide Gase/Dämpfe, giftig

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

##### 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahehexadecane-1,16-diylbismethacrylate

CAS-Nr.: 72869-86-4 EG-Nr.: 276-957-5

LD<sub>50</sub> oral: >5.000 mg/kg (Ratte)

LD<sub>50</sub> dermal: >2.000 mg/kg (Ratte)

##### Aliphatic urethane Acrylate

LD<sub>50</sub> dermal: >2.000 mg/kg (Maus)

##### Triethylene glycol Dimethacrylate CAS-Nr.: 109-16-0 EG-Nr.: 203-652-6

LD<sub>50</sub> oral: 540 mg/kg

LD<sub>50</sub> dermal: >2.000 mg/kg (Maus)

LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf): ≥0,139 mg/L 4 h (Ratte)

LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 0,12 mg/L 4 h (Ratte)

##### 2-Propenoic acid CAS-Nr.: 1245638-61-2 EG-Nr.: 629-850-6

LD<sub>50</sub> oral: 540 mg/kg

LD<sub>50</sub> dermal: >2.000 mg/kg

LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf): ≥0,139 mg/L 4 h (Ratte)

LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 0,12 mg/L 4 h (Ratte)

##### Siliciumdioxid, auf chemischem Wege gewonnen CAS-Nr.: 112945-52-5 EG-Nr.: 231-545-4

LD<sub>50</sub> oral: >5.000 mg/kg (Ratte) OECD 401

LD<sub>50</sub> dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen)

LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf): ≥0,139 mg/L 4 h (Ratte)

LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 0,12 mg/L 4 h (Ratte)

##### Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid CAS-Nr.: 75980-60-8 EG-Nr.: 278-355-8

LD<sub>50</sub> oral: >5.000 mg/kg (Ratte)

LD<sub>50</sub> dermal: >2.000 mg/kg (Ratte)

LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): >2.000 mg/L (Ratte)

#### Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 21.03.2023

**Druckdatum:** 04.01.2024

**Version:** 5



## optiprint lumina (alle Farben)

### Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute inhalative Toxizität:

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenschäden.

### Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### \* 12.1. Toxizität

#### 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diylbismethacrylate

CAS-Nr.: 72869-86-4 EG-Nr.: 276-957-5

LC<sub>50</sub>: 16,4 mg/L 4 d (Fisch)

EC<sub>50</sub>: 51,9 mg/L 3 d (Fisch, Fisch)

EC<sub>50</sub>: 51,9 mg/L 3 d (Fisch)

#### Aliphatic urethane Acrylate

LC<sub>50</sub>: 16,4 mg/L 4 d (Fisch, Brachydanio rerio)

EC<sub>50</sub>: 51,9 mg/L 21 d (Fisch, Daphnia magna)

#### Triethylene glycol Dimethacrylate CAS-Nr.: 109-16-0 EG-Nr.: 203-652-6

LC<sub>50</sub>: 16,4 mg/L 4 d (Fisch, Brachydanio rerio)

EC<sub>50</sub>: 51,9 mg/L 21 d (Fisch, Daphnia magna)

EC<sub>50</sub>: >100 mg/L 3 d (Fisch, Pseudokirchneriella subcapitata)

LC<sub>50</sub>: 3,2 mg/L

EC<sub>50</sub>: 3,2 mg/L

NOEC: 0,31 mg/L

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 21.03.2023

Druckdatum: 04.01.2024

Version: 5



## optiprint lumina (alle Farben)

<b>2-Propenoic acid</b> CAS-Nr.: 1245638-61-2 EG-Nr.: 629-850-6
<b>LC<sub>50</sub></b> : 3,2 mg/L
<b>EC<sub>50</sub></b> : 13 mg/L
<b>EC<sub>50</sub></b> : 100 mg/L
<b>NOEC</b> : 0,31 mg/L
<b>EC<sub>50</sub></b> : 3,2 mg/L
<b>LC<sub>50</sub></b> : ≥0,07 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna, Danio rerio (Zebrabärbling)) OECD 211
<b>NOEC</b> : ≥0,07 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD 211
<b>ErC<sub>50</sub></b> : 10 - 100 mg/L (Alge/Wasserpflanze) OECD 201
<b>Siliciumdioxid, auf chemischem Wege gewonnen</b> CAS-Nr.: 112945-52-5 EG-Nr.: 231-545-4
<b>LC<sub>50</sub></b> : >10.000 mg/L 4 d (Krebstiere, Brachydanio rerio)
<b>EC<sub>50</sub></b> : >1.000 mg/L 1 d (Fisch, Daphnia magna)
<b>LC<sub>50</sub></b> : >10.000 mg/L 4 d (Danio rerio (Zebrabärbling))
<b>EC<sub>50</sub></b> : >10.000 mg/L 1 d (Daphnia magna (Wasserfloh))
<b>LC<sub>50</sub></b> : ≥0,07 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna, Danio rerio (Zebrabärbling)) OECD 211
<b>EC<sub>50</sub></b> : >0,412 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus) OECD 201
<b>NOEC</b> : ≥0,07 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD 211
<b>ErC<sub>50</sub></b> : 10 - 100 mg/L (Alge/Wasserpflanze) OECD 201
<b>ErC<sub>50</sub></b> : 12,2 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus)
<b>Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid</b> CAS-Nr.: 75980-60-8 EG-Nr.: 278-355-8
<b>LC<sub>50</sub></b> : =6,53 mg/L 2 d (Fisch, Oryzias latipes)
<b>EC<sub>50</sub></b> : >2,01 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata, Oryzias latipes (Mikroorganismen))
<b>EC<sub>50</sub></b> : >1.000 mg/L (Activated sludge)
<b>EC<sub>50</sub></b> : =3,53 mg/L 2 d (Alge/Wasserpflanze, Daphnia magna)
<b>LC<sub>50</sub></b> : 10 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio)
<b>LC<sub>50</sub></b> : 6,53 mg/L 2 d (Oryzias latipes)

### Aquatische Toxizität:

Sehr giftig für Wasserorganismen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

<b>7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diylbismethacrylate</b> CAS-Nr.: 72869-86-4 EG-Nr.: 276-957-5
<b>Biologischer Abbau:</b> Schwer biologisch abbaubar.
<b>Aliphatic urethane Acrylate</b>
<b>Biologischer Abbau:</b> Ja, langsam
<b>Triethylene glycol Dimethacrylate</b> CAS-Nr.: 109-16-0 EG-Nr.: 203-652-6
<b>Biologischer Abbau:</b> Ja, langsam
<b>2-Propenoic acid</b> CAS-Nr.: 1245638-61-2 EG-Nr.: 629-850-6
<b>Biologischer Abbau:</b> Ja, langsam

### \* 12.3. Bioakkumulationspotenzial

<b>7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diylbismethacrylate</b> CAS-Nr.: 72869-86-4 EG-Nr.: 276-957-5
<b>Log K<sub>ow</sub></b> : 3,39
<b>Triethylene glycol Dimethacrylate</b> CAS-Nr.: 109-16-0 EG-Nr.: 203-652-6
<b>Log K<sub>ow</sub></b> : 1,69
<b>2-Propenoic acid</b> CAS-Nr.: 1245638-61-2 EG-Nr.: 629-850-6
<b>Log K<sub>ow</sub></b> : 1,69
<b>Mequinol</b> CAS-Nr.: 150-76-5 EG-Nr.: 205-769-8
<b>Log K<sub>ow</sub></b> : 1,34

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 21.03.2023

Druckdatum: 04.01.2024

Version: 5



## optiprint lumina (alle Farben)

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

<b>7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahehexadecane-1,16-diylbismethacrylate</b> CAS-Nr.: 72869-86-4 EG-Nr.: 276-957-5
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
<b>Christobilmehl</b> CAS-Nr.: 14464-46-1 EG-Nr.: 238-455-4
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
<b>Aliphatic urethane Acrylate</b>
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
<b>Triethylene glycol Dimethacrylate</b> CAS-Nr.: 109-16-0 EG-Nr.: 203-652-6
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
<b>2-Propenoic acid</b> CAS-Nr.: 1245638-61-2 EG-Nr.: 629-850-6
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
<b>Siliciumdioxid, auf chemischem Wege gewonnen</b> CAS-Nr.: 112945-52-5 EG-Nr.: 231-545-4
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
<b>Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid</b> CAS-Nr.: 75980-60-8 EG-Nr.: 278-355-8
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
<b>Mequinol</b> CAS-Nr.: 150-76-5 EG-Nr.: 205-769-8
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Abfallbehandlungslösungen

##### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

##### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen, zugelassenen Entsorger ansprechen.

##### Andere Entsorgungsempfehlungen:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>			
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>			
 9	 9	 9	 9
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>			
III	III	III	III

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 21.03.2023

Druckdatum: 04.01.2024

Version: 5



## optiprint lumina (alle Farben)

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
-------------------------	-----------------------------	---------------------------	------------------------------------

### 14.5. Umweltgefahren

		 MEERESSCHADSTOFF	
--	--	----------------------	--

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

<b>Sondervorschriften:</b> 274   335   375   601 <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> 5 L <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b> E1 <b>Gefahr-Nr. (Kemlerzahl):</b> 90 <b>Klassifizierungscode:</b> M6 <b>Tunnelbeschränkungscode:</b> (-)	<b>Sondervorschriften:</b> 274   335   375   601 <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> 5 L <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b> E1 <b>Klassifizierungscode:</b> M6	<b>Sondervorschriften:</b> 274   335   969 <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> 5 L <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b> E1 <b>EmS-Nr.:</b> F-A, S-F	<b>Sondervorschriften:</b> A97   A158   A197   A215 <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> Y964 <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b> E1
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Vorschriften

##### Zulassungen:

EU-Vorschriften

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### [DE] Nationale Vorschriften

##### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Es liegen keine Informationen vor

##### Störfallverordnung (12. BImSchV)

##### für im Produkt enthaltene Stoffe:

Unterliegt nicht der StörfallVO.

##### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

##### Klasse 1:

Unterliegt nicht der TA-Luft.

##### Wassergefährdungsklasse

##### WGK:

3 - stark wassergefährdend

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### \* 16.1. Änderungshinweise

1.4.	Notrufnummer
3.2.	Gemische
8.1.	Zu überwachende Parameter
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
12.1.	Toxizität

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 21.03.2023

**Druckdatum:** 04.01.2024

**Version:** 5



## optiprint lumina (alle Farben)

12.3.	Bioakkumulationspotenzial
12.5.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
16.1.	Änderungshinweise
16.5.	Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

ACGIH	Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DIN	Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL	abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EC <sub>50</sub>	effektive Konzentration 50%
EN	Europäische Norm
ES	Exposure scenario
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO	International Maritime Organization
LC <sub>50</sub>	Letale (Tödliche) Konzentration 50%
LD <sub>50</sub>	Letale (Tödliche) Dosis 50%
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH)
NFPA	Nationale Brandschutzbehörde
NIOSH	Nationales Institut für Arbeits- und Gesundheitsschutz
NOEC	Konzentration ohne beobachtete Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
OSHA	Arbeits- und Gesundheitsschutzbehörde
PBT	persistent und bioakkumulierbar und giftig
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
RID	Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations
ZNS	zentrales Nervensystem

### 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008

über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung

der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege/Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnungsmethode.
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Dam. 1</i> )	H318: Verursacht schwere Augenschäden.	Berechnungsmethode.
Akute Toxizität (inhalativ) ( <i>Acute Tox. 4</i> )	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	Berechnungsmethode.
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Acute 1</i> )	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.	Berechnungsmethode.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 21.03.2023

**Druckdatum:** 04.01.2024

**Version:** 5



## optiprint lumina (alle Farben)

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Gewässergefährdend (Aquatic Chronic 2)	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsmethode.

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

Gefahrenhinweise	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 16.6. Schulungshinweise

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

### 16.7. Zusätzliche Hinweise

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

ABLEHNUNG DER HAFTUNG Wir haben die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen von Quellen bezogen, die wir für zuverlässig halten. Die Richtigkeit der ausdrücklichen oder konkludenten Information kann nicht gewährleistet werden. Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Benutzung oder Entsorgung des Produkts entziehen sich unserer Kontrolle und eventuell auch unseren Kenntnissen. Aus diesen und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen ausdrücklich Haftung für Verlust, Schaden oder Kosten ab, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts entstehen könnten oder damit in irgendeiner Weise verbunden sind. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde für dieses Produkt erstellt und darf nur für dieses verwendet werden. Wird das Produkt als Bestandteil eines anderen Produkts verwendet, gelten die im Datenblatt angegebenen Informationen möglicherweise nicht. Ende de Sicherheitsdatenblatt

Ende de Sicherheitsdatenblatt

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert.