# optiprint gingiva

3D Druckkunstoff zur Herstellung von dentalen Formteilen

## Sicherheitsdatenblatt

Erstellt am: 07.09.2020

Gültig ab: 07.09.2020

Signalwort: Gefahr

## 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

**1.1 Produktidentifikator:** Additiver Kunststoff

**1.2 Verwendung:** Methacrylatbasiertes Harz 3D-Drucksysteme mit 385 nm bzw. 405 nm Lichtquellen zur Herstellung von dentalen Formteilen.

**1.3 Hersteller:**
dentona AG
Otto-Hahn-Str. 27
44227 Dortmund
Tel.: 0049 231 5556 0
Fax.: 0049 231 5556 30
eMail: info@dentona.de
Internet: www.dentona.de

**1.4 24-Stunden-Notfallnummer:**
Giftnotruf der Charité, Berlin: **030 30686700**

---

## 2. Mögliche Gefahren

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs** nach Verordnung (EC) No 1272/2008:

| | | |
|---|---|---|
| Aquatic chronic | Cat. 4 | H413 |

**2.2. Kennzeichnungselemente** nach Verordnung (EC) No 1272/2008:

### Piktogramme und Signalwort des Produktes

Signalwort: Gefahr

### Gefahrenhinweise:

| | |
|---|---|
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung |
| H335 | Kann die Atemwege reizen |
| H360D | Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |

### Sicherheitshinweise:

| | |
|---|---|
| P261 | Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden |
| P262 | Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. |
| P273 | Freisetzen in die Umwelt vermeiden |
| P280 | Schutzhandschuhe / Schutzkleidung tragen |
| P302+P352 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P313 | Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P501 | Inhalt/Behälter entsprechend den örtlichen Vorschriften der Entsorgung zuführen. |

### 2.3 Sonstige Gefahren:

## 3. Zusammensetzung /Angaben zu den Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch

### 3.2 Gemische

Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteile

| Edukt | % Anteil | EG-Nr.: | CAS-Nummer | Reach Registrienummer | Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 | Gefährdungsklasse und Kategorie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aliphatic urethane methacrylate | < 40 | entfällt | entfällt | entfällt | keine | keine |
| Tetrahydrofurfuryl Methacrylate | < 35 | 219-529-5 | 2455-24-5 | 01-2120748481-53-XXXX | H317<br>H360D | Skin Sens 1<br>Repr. 1B |
| Difunktionale Methacrylate | < 25 | 609-946-4 | 41637-38-1 | 01-2119980659-17-XXXX | H413 | Aquatic Chronic 4 |
| Phosphine oxide | < 2 | 278-355-8 | 75980-60-8 | | H317<br>H361<br>H411 | Skin Sens 1<br>Repr 2<br>Aquatic chronic 1 |

---

## 4. Erste Hilfe Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der erste Hilfe Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
**Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege durch das Produkt: Arzt hinzuziehen.
**Nach Hautkontakt:** Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen und nachspülen.
**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.
**Nach Verschlucken:** Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Sofort Arzt hinzuziehen. Erbrechen vermeiden.

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

**Hautkontakt:** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Anmerkung für den Arzt:** Symptomatisch behandeln

---

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Wassersprühnebel, Schaum, Trockenlöscher oder Kohlendioxid.
**Ungeeignete Löschmittel:** Nicht als Löschmittel Wasserstrahl verwenden, da hierdurch das Feuer verbreitert wird.

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

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Thermische Zersetzungs- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten: Kohlenoxide.

### 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.

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

---

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Persönliche Vorsorgemaßnahmen:** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, einschließlich Handschuhe, Schutzbrille / Gesichtsschutz, Atemschutz, Stiefel, Kleidung oder Schürze tragen, sofern angemessen. Geeigneten Atemschutz bei ungenügender Entlüftung.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

**Methoden zur 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.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Angaben zur Abfallentsorgung sind in Kapitel 13 beschrieben.

---

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen bei der Verwendung:** Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach Handhabung kontaminierte Haut gründlich waschen. Die Hände und alle kontaminierten Körperstellen sind mit Wasser und Seife zu waschen, bevor das Werksgelände verlassen werden kann. Von Hitze, Funken und offener Flamme fernhalten. Mechanische Absaugung ist erforderlich, wenn beim Umgang Staub freigesetzt wird. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Bei der Arbeit geeignete Schutzausrüstung bei längerer Exposition und / oder hohen Konzentrationen der Dämpfe, Sprühnebel oder Nebel tragen.

### Allgemeine Arbeitshygiene-Maßnahmen

Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

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

### Schutzmaßnahmen zu der Lagerung

In einem dicht verschlossenen Original-Behälter an einem trockenen und kühlen Ort lagern.
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.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

### Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en)

Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.

---

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter:

Für die Inhaltsstoff (-e) sind kein (-e) Arbeitsplatzgrenzwerte bekannt.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Schutzausrüstung

### Geeignete technische Steuerungseinrichtung:

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

### Augen-/Gesichtsschutz:

Augenschutz entsprechend einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Augenkontakt möglich ist. Folgende persönliche Schutzkleidung sollte getragen werden: Chemikalien-Schutzbrille. Tragen Sie eng anliegende, chemische Schutzbrille oder Gesichtsschutz.

### Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen. Entsprechend den von den Schutzhandschuhherstellern vorgegeben Daten ist es erforderlich, währen 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 Schutz-handschuhe aus folgendem Material zu tragen: Nitrilkautschuk.

### Anderer Haut- und Körperschutz:

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

### Hygienemaßnahmen:

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.

### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung muss geeigneter Atemschutz getragen werden. Tragen Sie einen Atemschutz mit vollem Gesichtsschutz und der folgenden Filterpatrone: Filter gegen organische Dämpfe. Hocheffektive Partikelfilter.

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | Wert | Einheit |
|---|---|---|
| Erscheinung | Flüssigkeit | |
| Geruch | Charateristisch | |
| Farbe | Verschiedene Löffelfarben | |
| Schmelzpunkt | Nicht bestimmt | |
| Siedebeginn und -bereich | Nicht bestimmt | |
| Flammpunkt | > 250 | °C |
| Entzündbarkeit (fest,gasförmig) | Nicht bestimmt | |
| Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen | Nicht bestimmt | |
| Dampfdruck | Nicht bestimmt | |
| Relative Dichte | 1,12 | g/cm³ |
| Löslichkeit/-en | Unlöslich in Wasser | |
| Löslich in | den meisten organischen Lösungsmitteln | |
| Viskosität | Ca. 700-1200 | Pa s |
| pH | 6-8 | |

### 9.2 Sonstige Angaben

| | |
|---|---|
| Molekulargeweicht | 496 |

---

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

**Reaktivität:** Es liegen keine Informationen vor

### 10.2 Chemische Stabilität

**Stabilität:** Stabil bei normalen Raumtemperaturen

### 10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen

**Mögliche gefährliche Reaktionen:** Kann polymerisieren

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

**Unverträgliche 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

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

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenoxide

---

## 11. Toxilogische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxilogischen Wirkungen

#### Aliphatic urethane methacrylate (bei 100%)

| | |
|---|---|
| Akute Toxizität – oral $LD_{50}$ | 540 mg/kg, oral, Ratte |
| Akute Toxizität – dermal $LD_{50}$ | >2000 mg/kg, dermal, Kanninchen |
| Akute Toxizität – inhalativ $LC_{50}$ | Keine Informationen verfügbar |
| Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut | Keine Reizwirkung |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung | Keine Reizwirkung |
| Atemwegssensibilisierung | Keine sensibilisierende Reizwirkung bekannt |
| Hautsensibilisierung | Keine sensibilisierende Reizwirkung bekannt |
| Keimzellen-Mutagenität | Gen-Mutation: negativ. |
| Kanzerogenität | NOAEL 1.5 mg/kg, dermal, Maus |
| Reproduktionstoxizität | Embryotoxizität: - NOAEL: 75 mg/kg KG/day, oral, Kanninchen |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) | NOAEL 25 mg/kg KG/day, oral, Ratte |

#### Tetrahydrofurfuryl Methacrylat (bei 100%)

| | |
|---|---|
| Akute Toxizität – oral $LD_{50}$ | 3945 mg/kg, oral, Ratte |
| Akute Toxizität – dermal $LD_{50}$ | Keine Informationen verfügbar |
| Akute Toxizität – inhalativ $LC_{50}$ | Keine Informationen verfügbar |
| Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut | Nicht reizend |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung | Nicht reizend |
| Atemwegssensibilisierung | |
| Hautsensibilisierung | Sensibilisierend |
| Keimzellen-Mutagenität | Gen-Mutation. negativ |
| Kanzerogenität | Keine Informationen verfügbar |

| | |
|---|---|
| Reproduktionstoxizität | Screening –NOAEL 300 mg/kg KG/Tag, oral, Ratte |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) | Keine Informationen verfügbar |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) | NOAEL 300mg/kg KG/Tag, oral, Ratte |

### Difunktionale Methacrylate ( bei 100%)

| | |
|---|---|
| Akute Toxizität – oral $LD_{50}$ | >2000 mg/kg, oral, Ratte |
| Akute Toxizität – dermal $LD_{50}$ | >2000 mg/kg, dermal, Ratte |
| Akute Toxizität – inhalativ $LC_{50}$ | Keine Informationen verfügbar |
| Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut | Nicht reizend |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung | Nicht reizend |
| Atemwegssensibilisierung | Keine Informationen verfügbar |
| Hautsensibilisierung | Nicht sensibilisierend |
| Keimzellen-Mutagenität | Gen-Mutation: Negativ. |
| Kanzerogenität | Keine Informationen verfügbar |
| Reproduktionstoxizität | Fruchtbarkeit - NOAEL 1000 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte F1 |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) | STOT -wiederholte Exposition NOAEL 300 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte |

### Phosphine oxide (bei 100%)

| | |
|---|---|
| Akute Toxizität – oral $LD_{50}$ | >5000 mg/kg, oral, Ratte |
| Akute Toxizität – dermal $LD_{50}$ | >2000 mg/kg, dermal, Ratte |
| Akute Toxizität – inhalativ $LC_{50}$ | Keine Informationen verfügbar |
| Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut | Keine Informationen verfügbar |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung | Keine Informationen verfügbar |
| Atemwegssensibilisierung | Keine Informationen verfügbar |
| Hautsensibilisierung | Keine Informationen verfügbar |
| Keimzellen-Mutagenität / Genotoxizität - in vitro | Keine Informationen verfügbar |
| Kanzerogenität | Keine Informationen verfügbar |
| Reproduktionstoxizität - Fertilität | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen |
| Reproduktionstoxizität - Entwicklung | Keine Informationen verfügbar |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) | Keine Informationen verfügbar |

---

## 12 Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

### Aliphatic urethane methacrylate (bei 100%)

| | |
|---|---|
| Akute Toxizität - Fisch | $LC_{50}$, 96 hours: 3,2 mg/l, fish |
| Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere | $EC_{50}$, 48 hours: 13 mg/l, Daphnia magna |
| Akute Toxizität - Wasserpflanzen | NOEC, 96 hours: 0.31 mg/l, Desmodesmus subspicatus |
| Akute Toxizität - Mikroorganismen | $EC_{50}$, 3 hours: 100 mg/l, activated sludge |

### Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (bei 100%)

| | |
|---|---|
| Akute Toxizität - Fisch | $LC_{50}$, 96 hours: 34,7 mg/l, Pimephales promelas (Dickkopf-Elritze) |
| Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere | EC10, 21 Tage: 38,8 mg/l, Daphnia magna |
| Akute Toxizität - Wasserpflanzen | $EC_{50}$, 72 hours: >100 mg/l, Desmodesmus subspicatus |
| Akute Toxizität - Mikroorganismen | Keine Informationen verfügbar |

### Difunktionale Methacrylate ( bei 100%)

| | |
|---|---|
| Akute Toxizität - Fisch | LL50, 96 Stunden: 100 mg/l, Brachydanio rerio (Zebrafisch) |
| Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere | $EL_{50}$, 48 Stunden: > 100 mg/l, Daphnia magna |
| Akute Toxizität - Wasserpflanzen | $EL_{50}$, 72 Stunden: > 100 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata |
| Akute Toxizität - Mikroorganismen | NOEC, 28 Tage: 14.3 mg/l, Belebtschlamm |

### Phosphine oxide (bei 100%)

| | |
|---|---|
| Akute Toxizität - Fisch | Keine Informationen verfügbar |
| Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere | Keine Informationen verfügbar |
| Akute Toxizität - Wasserpflanzen | Keine Informationen verfügbar |
| Akute Toxizität - Mikroorganismen | Keine Informationen verfügbar |

## 12.2. Peristent und Abbaubarkeit

Das Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar.

## 12.3. Bioakkumulationspotential

### Aliphatic urethane methacrylate (bei 100%)

| | |
|---|---|
| Verteilungskoeffizient | log Kow: 1.69 |

### **Tetrahydrfurfuryl Methacrylate (bei 100%)**

| | |
|---|---|
| Bioakkumulationspotential | Keine Informationen verfügbar |
| Verteilungskoeffizient | log Kow: 1.76 |

### Difunktionale Methacrylate (bei 100%)

| | |
|---|---|
| Verteilungskoeffizient | Log Kow: 5.30-5.62 |

### Phosphine oxide (bei 100%)

| | |
|---|---|
| Verteilungskoeffizient | Keine Informationen verfügbar |

## 12.4 Mobilität am Boden

### Aliphatic urethane methacrylate (bei 100%)

| | |
|---|---|
| Adsorptions-/Desorptionskoeffizient | Keine Informationen verfügbar |

### **Tetrahydrfurfuryl Methacrylate (bei 100%)**

| | |
|---|---|
| Adsorptions-/Desorptionskoeffizient | Calculation - Koc: 25.12 @ 20°C |
| Henry-Konstante | 0.022 Pa $m^3$/mol @ 25°C |

### Difunktionale Methacrylate ( bei 100%)

| | |
|---|---|
| Adsorptions-/Desorptionskoeffizient | - Log Koc: 3.69~3.88 @ 20°C |

### Phosphine oxide (bei 100%)

| | |
|---|---|
| Verteilungskoeffizient | Keine Informationen verfügbar |

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### Aliphatic urethane methacrylate (bei 100%)

Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

### **Tetrahydrfurfuryl Methacrylate (bei 100%)**

Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

### Difunktionale Methacrylate ( bei 100%)

Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

### Phosphine oxide (bei 100%)

Keine Informationen verfügbar

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallentsorgung

Sachgerechte Entsorgung/Produkt
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung
Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Ökologie - Abfallstoffe
Freisetzung in die Umwelt vermeiden

---

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

keine

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

keine

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.4 Verpackungsgruppe

keine

### 14.5 Umweltgefahren

keine

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verkehr

keine

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/79 gemäß IBC-Code

Nein

---

## 15. Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Angaben zur Verordnung (EG) Nr. 166/2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters:
nicht relevant

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen:
nicht relevant

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18.12.2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassenug und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.**

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien:
nicht relevant

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 [POP-Verordnung]:
nicht relevant

**Verordnung (EU) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien:**
nicht relevant

**Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.:**
nicht relevant

National Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
Es liegen keine Informationen vor.

Störfallverordnung
Unterliegt nicht der StörfallVO.

Lösemittel-Verordnung (31. BImSchV):
nicht relevant

Lagerklasse
10-13 Sonstige brennbare und nicht brennbare Stoffe.

Wassergefährdungsklasse (WGK)
1 schwach wassergefährdend (WGK 1)

**Technische Anleitung Luft (TA-Luft)**
Unterliegt nicht der TA-Luft.

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
keine/keiner

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Zubereitung durchgeführt.
Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

---

## 16. Sonstige Angaben

**Wortlaut der H- und P-Sätze (Nummer und Volltext)**

| H-Sätze | **Wortlaut** |
|---|---|
| H412/413 | Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung |
| H335 | Kann die Atemwege reizen |
| H360D | Kann das Kind im Mutterleib schädigen |
| H400 | Sehr giftig für >Wasserorganismen |
| H410 | Sehr giftig fürr Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| H412/413 | Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung. |

| P-Sätze | Wortlaut |
|---|---|
| P273 | Freisetzen in die Umwelt vermeiden. |
| P302+P352 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P313 | Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P501 | Inhalt/Behälter entsprechend den örtlichen Vorschriften der Entsorgung zuführen. |

## Schulungshinweise

Nur von geschultem Personal zu benutzen

## Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung:

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 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.

## Weitere Informationen:

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.

---

*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*