

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

1.1. Produktidentifikator

GR-19 ortho

Generative Resin

CAS-Nr.:
EG-Nr.:
INDEX-Nr.:
REACH-Nr.:

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Methacrylatbasiertes Harz für DLP-Systeme mit 405 nm Lichtquellen zur Herstellung von Dentalmodellen

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

pro3dure GmbH
Otto-Hahn-Str. 27

Telefon: +49 (0) 231 5556-0

Telefax: +49 (0) 231 5556-30

D 44227 Dortmund

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

pro3dure GmbH
Otto-Hahn-Str. 27

Telefon: +49 (0) 231 5556-0

Telefax: +49 (0) 231 5556-30

D 44227 Dortmund

Ansprechpartner für Informationen

+49 (0) 231 5556-0

Auskunft Telefon: +49 (0) 231 5556-0

Auskunft Telefax: +49 (0) 231 5556-30

E-Mail (fachkundige Person): info@pro3dure.com

Webseite:

Nationaler Ansprechpartner

pro3dure GmbH

Auskunft Telefon: +49 (0) 231 5556-0

Auskunft Telefax: +49 (0) 231 5556-30

E-Mail (fachkundige Person): info@pro3dure.com

Webseite:

Auskunft gebender Bereich:

Abteilung F&E

1.4. Notrufnummer

Giftnotruf Universität Mainz, www.giftinfo.uni-mainz.de

Telefon: +49 (0) 6131 - 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Regulation (EC) No 1272/2008:

Skin Irrit. 2; H315 , Eye Irrit. 2; H319 , Skin Sens. 1; H317 , STOT SE 3; H335

Directive 67/548/EEC:

Xi; R36 , Xi; R38 , Xi; R37 , -; R43

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:

GHS07

Signalwort:



Gefahrenhinweise: Achtung

315 Verursacht Hautreizungen.
317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
319 Verursacht schwere Augenreizung.
335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise:

264.1 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
302+352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/.? waschen.
321 Besondere Behandlung (siehe .? auf diesem Kennzeichnungsetikett).
332+313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
362+364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Gefahrsymbole:



R-Sätze: Xi Reizend.
36 Reizt die Augen.
37 Reizt die Atmungsorgane.
38 Reizt die Haut.
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
S-Sätze: 20/21 Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
28.2 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

2.3. Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

3.2. Gemische

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

| Stoff: | EG-Nr.: | CAS-Nr.: | INDEX-Nr.: | REACH-Nr.: | Konzentration: | Einstufung: EC 1272/2008(CLP): | Einstufung: 67/548/EEC: |
|---|---------|------------|------------|------------|----------------|--|-------------------------|
| Bisphenol A-ethoxylat (2 EO/Phenol) Dimethacrylat | | 41637-38-1 | | | | Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 | Xi; R36/37/38 -; R43 |

Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EU) für die Exposition am Arbeitsplatz

| Stoff: | EG-Nr.: | CAS-Nr.: | INDEX-Nr.: | REACH-Nr.: | Konzentration: | Einstufung: EC 1272/2008(CLP): | Einstufung: 67/548/EEC: |
|---|---------|------------|------------|------------|----------------|--|-------------------------|
| Bisphenol A-ethoxylat (2 EO/Phenol) Dimethacrylat | | 41637-38-1 | | | | Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 | Xi; R36/37/38 -; R43 |

(Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.)

Zusätzliche Hinweise

ABSCHNITT 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.
- Nach Hautkontakt:** Sofort abwaschen mit: Wasser und Seife
- Nach Augenkontakt:** Bei Berührung mit den Augen 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.

Selbstschutz des Ersthelfers:

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome:
Gefahren:

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt:
Spezialbehandlung:

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Trockenlöschmittel Trockener Sand
Ungeeignete Löschmittel: Wasser im Überschuss

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Allgemeine Hinweise

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Angaben

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Einatmen

Technische Maßnahmen

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Einatmen

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Weitere Angaben

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Verpackungsmaterialien

keine

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

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

Zusammenlagerungshinweise

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse: 10 Brennbare Flüssigkeiten soweit nicht LGK 3A bzw. 3B

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

7.3. Spezifische Endanwendungen

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwert

| Stoff: | CAS-Nr.: | Quelle: | Arbeitsplatzgrenzwert: | Spitzenbegrenzung: | Bemerkung: |
|---|------------|---------|------------------------|--------------------|------------|
| Bisphenol A-ethoxylat (2 EO/Phenol) Dimethacrylat | 41637-38-1 | | | | |

Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EU) für die Exposition am Arbeitsplatz

| Stoff: | CAS-Nr.: | Quelle: | Arbeitsplatzgrenzwert: | Spitzenbegrenzung: | Bemerkung: |
|---|------------|---------|------------------------|--------------------|------------|
| Bisphenol A-ethoxylat (2 EO/Phenol) Dimethacrylat | 41637-38-1 | | | | |

DNEL-/PNEC-Werte

DNEL Wert

| Stoff: | CAS-Nr.: | DNEL/DMEL | Industrie | Gewerbe | Verbraucher |
|---|------------|------------------------------------|-----------|---------|-------------|
| Bisphenol A-ethoxylat (2 EO/Phenol) Dimethacrylat | 41637-38-1 | Verschlucken Kurzzeit (akut) | | | |
| | | Verschlucken Langzeit (wiederholt) | | | |
| | | Hautkontakt Kurzzeit (akut) | | | |
| | | Hautkontakt Langzeit (wiederholt) | | | |
| | | Inhalation Kurzzeit (akut) | | | |
| | | Inhalation Langzeit (wiederholt) | | | |

PNEC Wert

| Stoff: | CAS-Nr.: | PNEC | Arbeitnehmer, Industrie | Arbeitnehmer, Gewerbe | Verbraucher |
|---|------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------|
| Bisphenol A-ethoxylat (2 EO/Phenol) Dimethacrylat | 41637-38-1 | PNEC Wasser Kurzzeit (einmalig) | | | |
| | | PNEC Wasser Langzeit (kontinuierlich) | | | |
| | | PNEC Boden Kurzzeit (einmalig) | | | |
| | | PNEC Boden Langzeit (kontinuierlich) | | | |
| | | PNEC Luft Kurzzeit (einmalig) | | | |
| | | PNEC Luft Langzeit (kontinuierlich) | | | |

Risikomanagementmaßnahmen gemäß verwendeten Control-Banding-Ansatzes

Zusätzliche Hinweise

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung

Atenschutz

Atenschutz

Handschutz

NBR (Nitrilkautschuk)

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz

Körperschutz

Laborkittel

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Verbraucherexposition

Expositionsszenario

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: flüssig
Farbe: bläulich transparent
Geruch: spezifisch
Geruchsschwelle:

Sicherheitsrelevante Basisdaten

| | Parameter | Einheit | Bemerkung |
|-----------------------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| Dichte: | | 1,1 g/cm ³ | |
| Schüttdichte: | | | n.a. |
| pH-Wert: | | | n.a. |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | | | n.a. |
| Siedebeginn und Siedebereich: | | | n.a. |
| Flammpunkt: | | >150 °C | |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | | | n.a. |
| Explosionsgefährlichkeit: | | | n.a. |
| Untere Explosionsgrenze: | | | n.a. |
| Obere Explosionsgrenze: | | | n.a. |
| Zündtemperatur: | | | n.a. |
| Zersetzungstemperatur: | | | n.a. |
| Brandförderndes Potenzial: | | | n.a. |
| Dampfdruck: | | | n.a. |
| Dampfdichte: | | | n.a. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | | | n.a. |
| Wasserlöslichkeit: | | | nein |
| Fettlöslichkeit: | | | |

| | | |
|---|-------------------|---|
| Löslich in: | : | in den meisten organischen Lösungsmitteln |
| Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: | | n.a. |
| Viskosität: | ca.700- 1200 Pa s | |
| Lösemitteltrennprüfung: | | n.a. |
| Lösemittelgehalt: | | n.a. |

9.2. Sonstige Angaben

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

n.a.

10.2. Chemische Stabilität

n.a.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

n.a.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Reaktion mit Licht, Risiko der Polymerisation

10.5. Unverträgliche Materialien

Reaktion mit Peroxiden und radikalischen Komponenten

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

unstabile Produkte können spontan polymerisieren

Zusätzliche Hinweise

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

| Stoff: | CAS-Nr.: | Toxikologische Angaben |
|---|------------|------------------------|
| Bisphenol A-ethoxylat (2 EO/Phenol) Dimethacrylat | 41637-38-1 | |

Spezifische Symptome im Tierversuch

Reizung und Ätzwirkung

Reizwirkung an der Haut

Reizwirkung am Auge

Reizwirkung der Atemwege

Zusätzliche Hinweise

Sensibilisierung

Toxizität nach wiederholter Aufnahme (subakut, subchronisch, chronisch)

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
Karzinogenität

Keimzellmutagenität

Reproduktionstoxizität

Allgemeine Bemerkungen

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Sonstige Beobachtungen

Sonstige Angaben

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität

| Stoff: | CAS-Nr.: | Ökotoxizität |
|---|------------|--------------|
| Bisphenol A-ethoxylat (2 EO/Phenol) Dimethacrylat | 41637-38-1 | |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

12.3. Bioakkumulationspotenzial

12.4. Mobilität im Boden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Weitere ökologische Hinweise

Sonstige Hinweise

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung/Produkt

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

Abfallschlüssel Produkt:

Abfallschlüssel Verpackung:

Bemerkung

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. / UN No.:

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung

Proper Shipping name

14.3. Transportgefahrenklassen

Gefahrzettel / Label:

Klassifizierungscode / Classification Code:

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe / Packing Group:

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefahren / Environmental hazards:

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)

Bemerkung:

Beförderungskategorie:

Sondervorschriften:

Tunnelbeschränkungscode:

Begrenzte Menge (LQ):

Seeschiffstransport (IMDG)

Special Provisions:

Remark:
EmS-No: MFAG: Marine pollutant:
Special provisions: Limited quantity (LQ):

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Remark:
Limited quantity (LQ):

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

Bemerkung:

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Kennzeichnung
Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

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

EU-Vorschriften

Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)

Verordnung (EG) Nr 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Störfallverordnung

Lagerklasse

10 Brennbare Flüssigkeiten soweit nicht LGK 3A bzw. 3B

Wassergefährdungsklasse (WGK)

1 schwach wassergefährdend (WGK 1)

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Zubereitung durchgeführt:

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

Gefahrenhinweise

- 315 Verursacht Hautreizungen.
- 317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- 319 Verursacht schwere Augenreizung.
- 335 Kann die Atemwege reizen.

R-Sätze

- 36 Reizt die Augen.
- 37 Reizt die Atmungsorgane.
- 38 Reizt die Haut.
- 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Schulungshinweise

Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung

Weitere Informationen

Änderungsdokumentation

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Abkürzungen und Akronyme
