

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Produktname : Dual Cure Opaquer Base

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Für nur auf Rezept

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

##### Hersteller

BISCO, Inc.  
1100 W. Irving Park Rd.  
Schaumburg, IL 60193  
USA  
T 1-800-247-3368 or 1-847-534-6000  
[www.bisco.com](http://www.bisco.com)

##### EU-Vertretung

BISICO France  
208, allée de la Coudoulette  
13680 Lançon de Provence  
France  
T 33-4-90-42-92-92

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : CHEMTREC - 24-Stunden Hazmat Emergency Communications Center  
Vereinigte Staaten von Amerika: 1-800-424-9300 Außerhalb der USA: 1-703-527-3887,  
Sammelanrufe angenommen

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2	H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2	H319
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	H317
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung	H335

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

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

Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

Signalwort (CLP) :

Achtung

Enthält :

Triethylene Glycol Dimethacrylate , 2-Hydroxyethyl Methacrylate, Glass Filler, BisGMA

Gefahrenhinweise (CLP) :

H315 - Verursacht Hautreizungen.  
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 - Kann die Atemwege reizen.

# Dual Cure Opaquer Base

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Sicherheitshinweise (CLP)

- : P261 - Einatmen von Staub, Rauch, Dampf vermeiden.
- P264 - Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.
- P272 - Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
- P280 - Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Augenschutz tragen.
- P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
- P304+P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM, Arzt anrufen.
- P321 - Besondere Behandlung (siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anleitung auf diesem Kennzeichnungsetikett).
- P332+P313 - Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- P403+P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
- P501 - Inhalt und Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle, in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften, einer zugelassenen Firma für die Aufbereitung gefährlicher Abfälle oder in einer autorisierten Sammelstelle für gefährliche Abfälle, mit Ausnahme von leeren und gereinigten Behältern, die wie normaler Abfall entsorgt werden können, zuführen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

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

Komponente	
2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Titanium Dioxide (13463-67-7)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine (3077-12-1)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

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.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
BisGMA	CAS-Nr.: 1565-94-2 EG-Nr.: 216-367-7	10 - 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335

# Dual Cure Opaquer Base

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Glass Filler	CAS-Nr.: N/A	10 - 30	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Urethane Dimethacrylate	CAS-Nr.: Proprietary	10 - 30	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
2-Hydroxyethyl Methacrylate	CAS-Nr.: 868-77-9 EG-Nr.: 212-782-2 EG Index-Nr.: 607-124-00-X	10 - 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
Triethylene Glycol Dimethacrylate	CAS-Nr.: 109-16-0 EG-Nr.: 203-652-6	10 - 30	Skin Sens. 1B, H317
Titanium Dioxide	CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5 EG Index-Nr.: 022-006-00-2	5 - 10	Carc. 2, H351
N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine	CAS-Nr.: 3077-12-1 EG-Nr.: 221-359-1	1 - 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

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

- Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Reizung. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Augenreizung.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.

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

- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

# Dual Cure Opaquer Base

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub, Rauch, Dampf vermeiden.

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

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

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen.  
Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Einatmen von Staub, Rauch, Dampf vermeiden.  
Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

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

Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Dual Cure Opaquer Base

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

#### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

##### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



##### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

###### Augenschutz:

Sicherheitsbrille

##### 8.2.2.2. Hautschutz

###### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

###### Handschutz:

Schutzhandschuhe

##### 8.2.2.3. Atemschutz

###### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen

##### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

##### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Stroh
Aussehen	: Viskose Flüssigkeit.
Geruch	: Acryl
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Nicht verfügbar
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar

# Dual Cure Opaquer Base

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Relative Dichte : Nicht verfügbar  
Relative Dampfdichte bei 20°C : Nicht verfügbar  
Partikeleigenschaften : Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

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

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
LD50 oral Ratte	10837 mg/kg Quelle: NLM, THOMSON
2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)	
LD50 oral Ratte	5564 mg/kg Körpergewicht (Ratte, Experimenteller Wert, Oral)
LD50 Dermal Kaninchen	> 5000 mg/kg (24 Stunden, Kaninchen, Rüde, Experimenteller Wert, Dermal)
N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine (3077-12-1)	
LD50 oral Ratte	959 mg/kg Körpergewicht Tier: Ratte, Leitlinie: OECD-Leitlinie 401 (Akute orale Toxizität), Anmerkungen zu den Ergebnissen: Sonstiges:
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Tier: Ratte, Leitlinie: OECD-Leitlinie 402 (Akute Hauttoxizität), Leitlinie: EU-Methode B.3 (Akute Toxizität (Dermal)), Leitlinie: EPA OPPTS 870.1200 (Akute Hauttoxizität), Leitlinie: Sonstige:

# Dual Cure Opaquer Base

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Titanium Dioxide (13463-67-7)	
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht (OECD 401: Akute orale Toxizität, Ratte, männlich / weiblich, Experimenteller Wert, oral, 14 Tag(e))
LC50 Inhalation - Ratte	> 5,09 mg/l (OECD 403: Akute Inhalationstoxizität, 4 Stunden, Ratte, Männlich, Experimenteller Wert, Inhalation (Staub), 14 Tag(e))
LC50 Inhalation - Ratte (Staub/Nebel)	> 6,82 mg/l Quelle: ECHA

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Hautreizungen.

Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
pH-Wert	6,8 - 7,2

2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)	
pH-Wert	In der Literatur liegen keine Daten vor

N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine (3077-12-1)	
pH-Wert	6,91 (20 °C, OECD 105: Wasserlöslichkeit)

Titanium Dioxide (13463-67-7)	
pH-Wert	7 Quelle: ECHA

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenreizung.

Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
pH-Wert	6,8 - 7,2

2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)	
pH-Wert	In der Literatur liegen keine Daten vor

N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine (3077-12-1)	
pH-Wert	6,91 (20 °C, OECD 105: Wasserlöslichkeit)

Titanium Dioxide (13463-67-7)	
pH-Wert	7 Quelle: ECHA

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Titanium Dioxide (13463-67-7)	
IARC-Gruppe	2B - Kann beim Menschen kanzerogen wirken

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kann die Atemwege reizen.

Urethane Dimethacrylate (Proprietary)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Glass Filler (N/A)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.

BisGMA (1565-94-2)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

# Dual Cure Opaquer Base

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
LOAEC (inhalativ, Ratte, Gas, 90 Tage)	350 ppm Tier: Ratte, Leitlinie: OECD-Leitlinie 413 (Subchronische Inhalationstoxizität: 90-Tage-Studie), Anmerkungen zu den Ergebnissen: Sonstiges:
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	1000 mg/kg Körpergewicht Tier: Ratte, Leitlinie: OECD-Leitlinie 422 (Kombinierte Toxizitätsstudie bei wiederholter Verabreichung mit dem Reproduktions-/Entwicklungstoxizitäts-Screening-Test)
NOAEC (inhalativ, Ratte, Gas, 90 Tage)	100 ppm Tier: Ratte, Leitlinie: OECD-Leitlinie 413 (Subchronische Inhalationstoxizität: 90-Tage-Studie), Anmerkungen zu den Ergebnissen: Sonstiges:

N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine (3077-12-1)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	100 mg/kg Körpergewicht Tier: Ratte, Leitlinie: OECD-Leitlinie 407 (28-tägige orale Toxizitätsstudie bei Nagetieren mit wiederholter Verabreichung), Leitlinie: EU-Methode B.7 (Toxizität bei wiederholter Verabreichung (28 Tage) (oral)), Leitlinie: Sonstige:

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)	
Viskosität, kinematisch	6,4 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)

Titanium Dioxide (13463-67-7)	
Viskosität, kinematisch	Nicht zutreffend (einfarbig)

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
LC50 - Fisch [1]	16,4 mg/l Testorganismen (Spezies): Danio rerio (früherer Name: Brachydanio rerio)
EC50 72h - Alge [1]	> 100 mg/l Testorganismen (Spezies): Pseudokirchneriella subcapitata (frühere Namen: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Alge [2]	72,8 mg/l Testorganismen (Spezies): Pseudokirchneriella subcapitata (frühere Namen: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 Algen	> 100 mg/l (Äquivalent oder ähnlich der EU-Methode C.3, 72 Stunden, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Versuchswert)
LOEC (chronisch)	100 mg/l Versuchsorganismen (Spezies): Daphnia magna Dauer: "21 Tage"
NOEC (chronisch)	32 mg/l Testorganismen (Spezies): Daphnia magna Dauer: '21 Tage'

2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)	
LC50 - Fisch [1]	> 100 mg/l (OECD 203: Fische, Akuter Toxizitätstest, 96 Stunden, Oryzias latipes, Halbstatisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
EC50 - Krebstiere [1]	380 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Akuter Immobilisierungstest, 48 Stunden, Daphnia magna, Statisches System, Frischwasser, Experimenteller Wert, GLP)
ErC50 Algen	836 mg/l (OECD 201: Alge, Wachstumshemmungstest, 72 Stunden, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)



# Dual Cure Opaquer Base

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

<b>N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine (3077-12-1)</b>	
LC50 - Fisch [1]	> 100 mg/l Testorganismen (Spezies): <i>Cyprinus carpio</i>
EC50 - Krebstiere [1]	48 mg/l Testorganismen (Spezies): <i>Daphnia magna</i>
EC50 72h - Alge [1]	> 100 mg/l Testorganismen (Spezies): <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (frühere Namen: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )

<b>Titanium Dioxide (13463-67-7)</b>	
LC50 - Fisch [1]	> 100 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	> 1000 mg/l (Wirbellose, Süßwasser)
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	> 100 mg/l Testorganismen (Spezies):
EC50 72h - Alge [1]	> 50 mg/l Quelle: ECHA
ErC50 Algen	61 mg/l (EPA 600/9-78-018, 72 Stunden, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , Statisches System, Frischwasser, Versuchswert, Nennkonzentration)
LOEC (chronisch)	5 mg/l Testorganismen (Spezies): <i>Daphnia magna</i> Dauer: '21 Tage'

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar in Wasser.

<b>2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit im Boden: keine Daten verfügbar. Leicht biologisch abbaubar in Wasser.

<b>N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine (3077-12-1)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	In Wasser nicht leicht biologisch abbaubar.

<b>Titanium Dioxide (13463-67-7)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar.
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	Nicht anwendbar (anorganisch)
ThSB	Nicht anwendbar (anorganisch)

<b>BisGMA (1565-94-2)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Keine Angaben zur biologischen Abbaubarkeit im Wasser.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

<b>Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	2,3 (Praktische Erfahrungen/Beobachtungen, EU-Methode A.8: Verteilungskoeffizient)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotenzial (Log Kow < 4).

<b>2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0,42 (Experimenteller Wert, OECD 107: Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Schüttelkolbenmethode, 25 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Nicht bioakkumulierbar.

<b>N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine (3077-12-1)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	2 (Experimenteller Wert, OECD 117: Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser), HPLC-Methode, 35 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotenzial (Log Kow < 4).

# Dual Cure Opaquer Base

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Titanium Dioxide (13463-67-7)	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht bioakkumulierbar.
BisGMA (1565-94-2)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	4,94 (Geschätzter Wert)
Bioakkumulationspotenzial	Angaben zur Bioakkumulation nicht vorhanden.

### 12.4. Mobilität im Boden

Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	1,89 (log Koc, Berechneter Wert)
Ökologie - Boden	Hohe Beweglichkeit im Boden.

2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)	
Oberflächenspannung	In der Literatur liegen keine Daten vor
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	0,164 - 0,708 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Berechneter Wert)
Ökologie - Boden	Adsorbiert in den Boden.

N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine (3077-12-1)	
Oberflächenspannung	63 mN/m (20 °C, 1 g/l, EU-Methode A.5: Oberflächenspannung)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	2,33 (log Koc, OECD 121: Abschätzung des Adsorptionskoeffizienten (Koc) am Boden und am Klärschlamm mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC), Experimenteller Wert)
Ökologie - Boden	Geringes Adsorptionspotenzial im Boden.

Titanium Dioxide (13463-67-7)	
Oberflächenspannung	In der Literatur liegen keine Daten vor
Ökologie - Boden	Geringes Beweglichkeitspotenzial im Boden.

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR) : Nicht anwendbar

# Dual Cure Opaquer Base

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

UN-Nr. (IMDG)	: Nicht anwendbar
UN-Nr. (IATA)	: Nicht anwendbar
UN-Nr. (ADN)	: Nicht anwendbar
UN-Nr. (RID)	: Nicht anwendbar

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	: Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	: Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	: Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	: Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)	: Nicht anwendbar

### 14.3. Transportgefahrenklassen

<b>ADR</b>	
Transportgefahrenklassen (ADR)	: Nicht anwendbar

<b>IMDG</b>	
Transportgefahrenklassen (IMDG)	: Nicht anwendbar

<b>IATA</b>	
Transportgefahrenklassen (IATA)	: Nicht anwendbar

<b>ADN</b>	
Transportgefahrenklassen (ADN)	: Nicht anwendbar

<b>RID</b>	
Transportgefahrenklassen (RID)	: Nicht anwendbar

### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR)	: Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IMDG)	: Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IATA)	: Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (ADN)	: Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (RID)	: Nicht anwendbar

### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich	: Nein
Meeresschadstoff	: Nein
Sonstige Angaben	: Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

**Landtransport**  
Keine Daten verfügbar

**Seeschifftransport**  
Keine Daten verfügbar

**Lufttransport**  
Keine Daten verfügbar

**Binnenschifftransport**  
Keine Daten verfügbar

**Bahntransport**  
Keine Daten verfügbar

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

Nicht anwendbar

# Dual Cure Opaquer Base

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### 15.1.1. EU-Verordnungen

###### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

###### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

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

###### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

###### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

##### 15.1.2. Nationale Vorschriften

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Überarbeitungsdatum	Hinzugefügt	
	Ersetzt Version vom	Hinzugefügt	
	Ausgabedatum	Entfernt	
2.1	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Geändert	
2.2	Sicherheitshinweise (CLP)	Geändert	
3.2	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert	

#### Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2

# Dual Cure Opaquer Base

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

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