

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Produktname : Duo-Link Universal 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  
U.S.A.  
T 1-800-247-3368 oder 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, Ytterbium Oxide-Silica, Tetrahydrofurfuryl Methacrylate,  
BisGMA  
Gefahrenhinweise (CLP) : H315 - Verursacht Hautreizungen.  
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 - Kann die Atemwege reizen.

# Duo-Link Universal 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 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, 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	
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.
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	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.
Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	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.

Komponente	
Ytterbium Oxide-Silica(NA)	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

# Duo-Link Universal Base

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ytterbium Fluoride	CAS-Nr.: 13760-80-0 EG-Nr.: 237-354-2	10 - 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Urethane Dimethacrylate	CAS-Nr.: Proprietary	10 - 30	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
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
Triethylene Glycol Dimethacrylate	CAS-Nr.: 109-16-0 EG-Nr.: 203-652-6	5 - 10	Skin Sens. 1B, H317
Ytterbium Oxide-Silica	CAS-Nr.: NA	5 - 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	CAS-Nr.: 2455-24-5 EG-Nr.: 219-529-5	1 - 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Trimethylolpropane Trimethacrylate	CAS-Nr.: 3290-92-4 EG-Nr.: 221-950-4	1 - 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400

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.
-----------------------	--

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

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.
---	--

# Duo-Link Universal Base

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

## 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 : Das Produkt mechanisch 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

# Duo-Link Universal Base

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 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	: Fest
Farbe	: Hellgelb / Milchig.
Aussehen	: Paste.
Geruch	: Acryl.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	: Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Zündtemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar

# Duo-Link Universal Base

## Sicherheitsdatenblatt

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

pH Lösung	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Löslichkeit	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte	: Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht anwendbar
Partikelgröße	: Nicht verfügbar
Partikelgrößenverteilung	: Nicht verfügbar
Partikelform	: Nicht verfügbar
Seitenverhältnis der Partikel	: Nicht verfügbar
Partikelaggregatzustand	: Nicht verfügbar
Partikelabsorptionszustand	: Nicht verfügbar
Partikelspezifische Oberfläche	: Nicht verfügbar
Partikelstaubigkeit	: Nicht verfügbar

### 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
-----------------	----------------------------------

# Duo-Link Universal Base

## Sicherheitsdatenblatt

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

<b>Ytterbium Fluoride (13760-80-0)</b>	
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Tier: Ratte, Tierisches Geschlecht: Weiblich, Richtlinie: OECD Richtlinie 420 (Akute orale Toxizität - Methode mit fester Dosis), Richtlinie: EU Methode B.1 bis (Akute orale Toxizität - Verfahren mit fester Dosis)
<b>Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)</b>	
LD50 oral Ratte	≈ 4000 mg/kg Körpergewicht Tier: Ratte, Richtlinie: OECD Richtlinie 401 (Akute orale Toxizität)
<b>Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)</b>	
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht (OECD 423: Akute orale Toxizität – Methode der akuten toxischen Klasse, Ratte, Weiblich, Experimenteller Wert, Mündlich, 14 Tage)
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht (OECD 402: Akute dermale Toxizität, 24 Stunden, Ratte, Männlich / Weiblich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tage)
LD50 Dermal Kaninchen	17120 mg/kg (Kaninchen)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen.
<b>Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)</b>	
pH-Wert	6,8 - 7,2
<b>Ytterbium Fluoride (13760-80-0)</b>	
pH-Wert	4,53 Temperatur: 20 °C
<b>Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)</b>	
pH-Wert	Keine Daten in der Literatur verfügbar
<b>Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)</b>	
pH-Wert	5,7 (20.1 mg/l, 20 °C, OECD 105: Wasserlöslichkeit)
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung.
<b>Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)</b>	
pH-Wert	6,8 - 7,2
<b>Ytterbium Fluoride (13760-80-0)</b>	
pH-Wert	4,53 Temperatur: 20 °C
<b>Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)</b>	
pH-Wert	Keine Daten in der Literatur verfügbar
<b>Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)</b>	
pH-Wert	5,7 (20.1 mg/l, 20 °C, OECD 105: Wasserlöslichkeit)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
<b>Ytterbium Fluoride (13760-80-0)</b>	
IARC-Gruppe	4 - Wahrscheinlich nicht kanzerogen für den Menschen
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Kann die Atemwege reizen.
<b>Urethane Dimethacrylate (Proprietary)</b>	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

# Duo-Link Universal Base

## Sicherheitsdatenblatt

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

<b>Ytterbium Fluoride (13760-80-0)</b>	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
<b>Ytterbium Oxide-Silica (NA)</b>	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
<b>Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)</b>	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
<b>BisGMA (1565-94-2)</b>	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
<b>Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)</b>	
LOAEC (inhalativ, Ratte, Gas, 90 Tage)	350 ppm Tier: Ratte, Richtlinie: OECD Richtlinie 413 (Subchronische Inhalationstoxizität: 90-Tage-Studie), Bemerkungen zu den Ergebnissen: andere:
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	1000 mg/kg Körpergewicht Tier: Ratte, Richtlinie: OECD Richtlinie 422 (Kombinierte Toxizitätsstudie bei wiederholter Verabreichung mit dem Reproduktions-/Entwicklungstoxizitäts-Screening-Test)
NOAEC (inhalativ, Ratte, Gas, 90 Tage)	100 ppm Tier: Ratte, Richtlinie: OECD Richtlinie 413 (Subchronische Inhalationstoxizität: 90-Tage-Studie), Bemerkungen zu den Ergebnissen: andere:
<b>Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)</b>	
LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	1000 mg/kg Körpergewicht Tier: Ratte, Richtlinie: OECD Richtlinie 408 (90-tägige orale Toxizitätsstudie mit wiederholter Verabreichung an Nagetieren), Richtlinie: EU Methode B.26 (Subchronischer oraler Toxizitätstest: 90-tägige orale Toxizitätsstudie mit wiederholter Verabreichung an Nagetieren)
LOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen, 90 Tage)	300 mg/kg Körpergewicht Tier: Kaninchen
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	300 mg/kg Körpergewicht Tier: Ratte, Richtlinie: OECD Richtlinie 408 (90-tägige orale Toxizitätsstudie mit wiederholter Verabreichung an Nagetieren), Richtlinie: EU Methode B.26 (Subchronischer oraler Toxizitätstest: 90-tägige orale Toxizitätsstudie mit wiederholter Verabreichung an Nagetieren), Bemerkungen zu den Ergebnissen: andere:
NOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen, 90 Tage)	300 mg/kg Körpergewicht Tier: Kaninchen
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft
<b>Duo-Link Universal Base</b>	
Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar
<b>Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)</b>	
Viskosität, kinematisch	2,74 mm <sup>2</sup> /s (20 °C, OECD 114: Viskosität von Flüssigkeiten)
<b>Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)</b>	
Viskosität, kinematisch	6,166 mm <sup>2</sup> /s

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar



# Duo-Link Universal Base

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 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 72 Stunden - Alge [1]	> 100 mg/l Testorganismen (Spezies): Pseudokirchneriella subcapitata (Frühere Namen: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72 Stunden - Alge [2]	72,8 mg/l Testorganismen (Spezies): Pseudokirchneriella subcapitata (Frühere Namen: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 Algen	> 100 mg/l (Gleichwertig oder ähnlich wie EU Methode C.3, 72 Stunden, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert)
LOEC (chronisch)	100 mg/l Testorganismen (Spezies): Daphnia magna Dauer: '21 Tage '
NOEC (chronisch)	32 mg/l Testorganismen (Spezies): Daphnia magna Dauer: '21 Tage '

Ytterbium Fluoride (13760-80-0)	
EC50 - Krebstiere [1]	> 0,52 mg/l Testorganismen (Spezies): Daphnia magna

Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
LC50 - Fisch [1]	34,7 mg/l Testorganismen (Spezies): Pimephales promelas
LC50 - Fisch [2]	60,9 mg/l Testorganismen (Spezies): Pimephales promelas
EC50 - Krebstiere [1]	97,3 mg/l (Invertebrata, Süßwasser)
EC50 72 Stunden - Alge [1]	> 100 mg/l Testorganismen (Spezies): Desmodesmus subspicatus (früherer Name: Scenedesmus subspicatus)
ErC50 Algen	> 100 mg/l (OECD 201: Alge, Wachstumshemmungstest, 72 Stunden, Desmodesmus subspicatus, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Nennkonzentration)
LOEC (chronisch)	97,3 mg/l Testorganismen (Spezies): Daphnia magna Dauer: '21 Tage '
NOEC (chronisch)	37,2 mg/l Testorganismen (Spezies): Daphnia magna Dauer: '21 Tage '

Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
LC50 - Fisch [1]	0,731 mg/l Quelle: Ökologische Struktur, Aktivität, Beziehungen
EC50 - Krebstiere [1]	> 9,22 mg/l Testorganismen (Spezies): Daphnia magna
ErC50 Algen	3,88 mg/l (OECD 201: Alge, Wachstumshemmungstest, 72 Stunden, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

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

Ytterbium Oxide-Silica (NA)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit: nicht zutreffend.
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	Nicht zutreffend
ThSB	Nicht zutreffend
BSB (% des ThSB)	Nicht zutreffend

# Duo-Link Universal Base

## Sicherheitsdatenblatt

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

<b>Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar in Wasser.
<b>Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar in Wasser. Von Natur aus biologisch abbaubar.
<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 Erfahrung/Beobachtung, EU Methode A.8: Verteilungskoeffizient)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotenzial (Log Kow < 4).
<b>Ytterbium Fluoride (13760-80-0)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0,22 Quelle: EPISUITE
<b>Ytterbium Oxide-Silica (NA)</b>	
Bioakkumulationspotenzial	Angaben zur Bioakkumulation nicht vorhanden.
<b>Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	1,76 (Experimenteller Wert, EU Methode A.8: Verteilungskoeffizient, 22.6 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotenzial (Log Kow < 4).
<b>Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)</b>	
BKF - Fisch [1]	270,1 l/kg (BCFBAF v3.01, Pisces, Süßwasser, Berechneter Wert)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	4,193 (Experimenteller Wert, OECD 117: Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser), HPLC Methode, 25 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Potenzial für Bioakkumulation (4 ≤ Log Kow ≤ 5).
<b>BisGMA (1565-94-2)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	4,94 (Geschätzter Wert)
Bioakkumulationspotenzial	Angaben zur Bioakkumulation nicht vorhanden.

### 12.4. Mobilität im Boden

<b>Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)</b>	
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	1,89 (log Koc, Berechneter Wert)
Ökologie - Boden	Sehr beweglich im Boden.
<b>Ytterbium Oxide-Silica (NA)</b>	
Ökologie - Boden	Adsorbiert in den Boden.
<b>Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)</b>	
Oberflächenspannung	Keine Daten in der Literatur verfügbar
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	1,402 - 1,765 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Berechneter Wert)
Ökologie - Boden	Sehr beweglich im Boden.

# Duo-Link Universal Base

## Sicherheitsdatenblatt

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

Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
Oberflächenspannung	53 mN/m (20 °C, 0.951 g/l, OECD 115: Oberflächenspannung wässriger Lösungen)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	3,245 (log Koc, OECD 121: Abschätzung des Adsorptionskoeffizienten (Koc) am Boden und am Klärschlamm mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC), Experimenteller Wert, GLP)
Ökologie - Boden	Geringes Mobilitätspotenzial 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  
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

#### ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht anwendbar

#### IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : Nicht anwendbar

#### IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht anwendbar

#### ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : Nicht anwendbar

#### RID

Transportgefahrenklassen (RID) : Nicht anwendbar

# Duo-Link Universal Base

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 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

Nicht anwendbar

#### Seeschifftransport

Nicht anwendbar

#### Lufttransport

Nicht anwendbar

#### Binnenschifftransport

Nicht anwendbar

#### Bahntransport

Nicht anwendbar

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

Nicht anwendbar

## 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

# Duo-Link Universal Base

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 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
	Ersetzt Version vom	Hinzugefügt	
	Überarbeitungsdatum	Hinzugefügt	
2.1	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Geändert	
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert	

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
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.