



# Duo-Link Universal Catalyst

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
Überarbeitungsdatum: 13.01.2025 Ersetzt Version vom: 10.01.2023 Version: 5.0

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktform	:	Gemisch
Produktnname	:	Duo-Link Universal Catalyst

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs	:	Für nur auf Rezept
------------------------------------	---	--------------------

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

Hersteller	EU-Vertretung
BISCO, Inc.	BISCO France
1100 W. Irving Park Rd.	208, allée de la Coudoulette
60193 Schaumburg, IL	13680 Lançon de Provence
U.S.A	France
T 1-800-247-3368 or 1-847-534-6000	T 33-4-90-42-92-92
<a href="mailto:sales@bisco.com">sales@bisco.com</a> - <a href="http://www.bisco.com">www.bisco.com</a>	

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	:	CHEMTRIC - 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	

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; BisGMA; Benzoyl Peroxide
Gefahrenhinweise (CLP)	:	H315 - Verursacht Hautreizungen. H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319 - Verursacht schwere Augenreizung. H335 - Kann die Atemwege reizen.
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.

# Duo-Link Universal Catalyst

## Sicherheitsdatenblatt

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

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).  
P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärzlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärzlichen 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 Aushnahme von leeren und gereinigten Behältern, die wie normaler Abfall entsorgt werden können, zuführen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe ≥ 0,1%, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0), Aluminum Oxide (1344-28-1), Benzoyl Peroxide (94-36-0)
Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0), Aluminum Oxide (1344-28-1), Benzoyl Peroxide (94-36-0)

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von ≥ 0,1 %

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 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
Triethylene Glycol Dimethacrylate	CAS-Nr.: 109-16-0 EG-Nr.: 203-652-6	10 - 30	Skin Sens. 1B, H317
Silicon Dioxide	CAS-Nr.: 112945-52-5	1 - 5	Nicht eingestuft
Aluminum Oxide	CAS-Nr.: 1344-28-1 EG-Nr.: 215-691-6	1 - 5	Nicht eingestuft
Benzoyl Peroxide	CAS-Nr.: 94-36-0 EG-Nr.: 202-327-6 EG Index-Nr.: 617-008-00-0	< 1	Org. Perox. B, H241 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10)
Fumed Silica	CAS-Nr.: 68611-44-9 EG-Nr.: 271-893-4	< 1	Nicht eingestuft

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

# Duo-Link Universal Catalyst

## Sicherheitsdatenblatt

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

### Inhaltsstoffe - Nanoform

<b>Bezeichnung der Nanoform(en)</b>	<b>Silicon Dioxide</b>
Zahlenbasierte Partikelgrößenverteilung	40 nm
Partikelform	Kristallen
Spezifische Oberfläche	50 m <sup>2</sup> /g
<b>Bezeichnung der Nanoform(en)</b>	<b>Fumed Silica</b>
Zahlenbasierte Partikelgrößenverteilung	16 nm
Partikelform	Kristallen
Spezifische Oberfläche	90 - 130 m <sup>2</sup> /g
<b>Bezeichnung der Nanoform(en)</b>	<b>Aluminum Oxide</b>
Zahlenbasierte Partikelgrößenverteilung	10 - 13 nm
Partikelform	Kristallen
Spezifische Oberfläche	85 - 115 m <sup>2</sup> /g

## 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.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

# Duo-Link Universal Catalyst

## 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

##### Nicht für Notfälle geschultes Personal

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

##### 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

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

##### Persönliche Schutzausrüstung

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



# Duo-Link Universal Catalyst

## Sicherheitsdatenblatt

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

### Augen- und Gesichtsschutz

#### Augenschutz:

Sicherheitsbrille

### Hautschutz

#### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

### Handschutz:

Schutzhandschuhe

### Atemschutz

#### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen

### 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	: Weiß.
Aussehen	: Paste.
Geruch	: Acryl.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Zündtemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
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

Weitere Informationen zu Nanoeigenschaften finden Sie in Abschnitt 3.

### 9.2. Sonstige Angaben

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.

# Duo-Link Universal Catalyst

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 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 Zersetzungspprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungspprodukte 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
LD50 dermal	> 2000 mg/kg Körpergewicht (US EPA, 14 Tag(e), Maus, männlich, Versuchswert, Haut, 14 Tag(e))

#### Silicon Dioxide (112945-52-5)

LD50 (oral, Ratte)	> 5000 mg/kg (Ratte, Literaturstudie, Oral)
LD50 (dermal, Kaninchen)	> 5000 mg/kg (Kaninchen, Literaturstudie, Dermal)

#### Fumed Silica (68611-44-9)

LD50 (oral, Ratte)	> 5000 mg/kg (Ratte, Literaturstudie, Oral)
--------------------	---

#### Aluminum Oxide (1344-28-1)

LD50 (oral, Ratte)	> 10000 mg/kg Quelle: ECHA
LC50 inhalativ - Ratte	> 2,3 mg/l Luft (Äquivalent oder ähnlich OECD 403, 4 Stunden, Ratte, männlich / weiblich, Versuchswert, Inhalation (Aerosol), 14 Tag(e))
LC50 inhalativ - Ratte (Staub/Nebel)	> 2,3 mg/l Quelle: ECHA

#### Benzoyl Peroxide (94-36-0)

LD50 (oral, Ratte)	> 5000 mg/kg Körpergewicht Tier: Ratte, Geschlecht des Tieres: männlich
--------------------	---

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Hautreizungen.

#### Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)

pH-Wert	6,8 - 7,2
---------	-----------

#### Silicon Dioxide (112945-52-5)

pH-Wert	3,6 - 4,5 (4 %)
---------	-----------------

#### Fumed Silica (68611-44-9)

pH-Wert	3,7 - 4,7 (4 %, 20 °C)
---------	------------------------

#### Aluminum Oxide (1344-28-1)

pH-Wert	In der Literatur sind keine Daten verfügbar
---------	---

# Duo-Link Universal Catalyst

## Sicherheitsdatenblatt

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

Benzoyl Peroxide (94-36-0)	
pH-Wert	In der Literatur sind keine Daten verfügbar
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung.
Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
pH-Wert	6,8 - 7,2
Silicon Dioxide (112945-52-5)	
pH-Wert	3,6 - 4,5 (4 %)
Fumed Silica (68611-44-9)	
pH-Wert	3,7 - 4,7 (4 %, 20 °C)
Aluminum Oxide (1344-28-1)	
pH-Wert	In der Literatur sind keine Daten verfügbar
Benzoyl Peroxide (94-36-0)	
pH-Wert	In der Literatur sind keine Daten verfügbar
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
IARC-Gruppe	4 - Wahrscheinlich nicht kanzerogen für den Menschen
Benzoyl Peroxide (94-36-0)	
IARC-Gruppe	3 - Nicht einstufbar
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
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
Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
LOAEC (inhalativ, Ratte, Gase, 90 Tage)	350 ppm Tier: Ratte, Leitlinie: OECD-Leitlinie 413 (Subchronische inhalative Toxizität: 90-Tage-Studie), Anmerkungen zu den Ergebnissen: andere:
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	1000 mg/kg Körpergewicht Tier: Ratte, Leitlinie: OECD-Leitlinie 422 (Kombinierte Toxizitätsprüfung bei wiederholter Verabreichung mit dem Screening-Test zur Reproduktions-/Entwicklungstoxizität)
NOAEC (inhalativ, Ratte, Gase, 90 Tage)	100 ppm Tier: Ratte, Leitlinie: OECD-Leitlinie 413 (Subchronische Inhalationstoxizität: 90-Tage-Studie), Anmerkungen zu den Ergebnissen: sonstige:
Aluminum Oxide (1344-28-1)	
LOAEC (inhalativ, Ratte, Staub/Nebel/Rauch, 90 Tage)	0,015 mg/l Luft Tier: Ratte, Leitlinie: OECD-Leitlinie 452 (Studien zur chronischen Toxizität)
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft
Duo-Link Universal Catalyst	
Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar

# Duo-Link Universal Catalyst

## Sicherheitsdatenblatt

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

Silicon Dioxide (112945-52-5)	
Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar
Fumed Silica (68611-44-9)	
Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar
Aluminum Oxide (1344-28-1)	
Viskosität, kinematisch	Nicht zutreffend (durchgehend)
Benzoyl Peroxide (94-36-0)	
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar (Test nicht durchgeführt)

## 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 Prüforganismen (Spezies): Danio rerio (früherer Name: Brachydanio rerio)
EC50 72h - Alge [1]	> 100 mg/l Prüforganismen (Spezies): Pseudokirchneriella subcapitata (frühere Namen: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Alge [2]	72,8 mg/l Prüforganismen (Spezies): Pseudokirchneriella subcapitata (frühere Namen: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 Algen	> 100 mg/l (OECD 201: Alge, Wachstumsemmungstest, 72 Stunden, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Versuchswert, Nennkonzentration)
LOEC (chronisch)	100 mg/l Prüforganismen (Spezies): Daphnia magna Dauer: '21 Tage'
NOEC (chronisch)	32 mg/l Prüforganismen (Spezies): Daphnia magna Dauer: '21 Tage'

### Fumed Silica (68611-44-9)

LC50 - Fisch [1]	> 10000 mg/l (OECD 203: Fisch, Prüfung der akuten Toxizität, 96 Stunden, Brachydanio rerio, Versuchswert, Nennkonzentration)
EC50 - Krebstiere [1]	> 10000 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Akuter Immobilisierungstest, 24 Stunden, Daphnia magna, Experimenteller Wert, Nennkonzentration)

Aluminum Oxide (1344-28-1)	
LC50 - Fisch [1]	0,078 - 0,108 mg/l Quelle: ECHA
EC50 - Krebstiere [1]	> 100 mg/l (48 Stunden, Daphnia magna, Literaturstudie)
EC50 72h - Alge [1]	1,05 mg/l Prüforganismen (Spezies): Pseudokirchneriella subcapitata (frühere Namen: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Alge [2]	0,2 mg/l Prüforganismen (Spezies): Pseudokirchneriella subcapitata (frühere Namen: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96h - Alge [1]	> 0,024 mg/l Quelle: ECHA
ErC50 Algen	> 100 mg/l

# Duo-Link Universal Catalyst

## Sicherheitsdatenblatt

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

### BisGMA (1565-94-2)

LC50 - Fisch [1]	0,537 mg/l Quelle: ECOSAR
------------------	---------------------------

### Benzoyl Peroxide (94-36-0)

LC50 - Fisch [1]	0,0602 mg/l (OECD 203: Fisch, Akuter Toxizitätstest, 96 Stunden, Oncorhynchus mykiss, Semistatisches System, Süßwasser, Versuchswert, GLP)
EC50 - Krebstiere [1]	0,11 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Akuter Immobilisierungstest, 48 Stunden, Daphnia magna, Statisches System, Frischwasser, Versuchswert, GLP)
ErC50 Algen	0,0711 mg/l (OECD 201: Alge, Wachstumshemmungstest, 72 Stunden, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Versuchswert, GLP)

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### Duo-Link Universal Catalyst

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

### Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)

Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar in Wasser.
-----------------------------	---------------------------------------

### Silicon Dioxide (112945-52-5)

Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar.
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	Nicht zutreffend
ThSB	Nicht zutreffend
BSB (% des ThSB)	Nicht zutreffend

### Fumed Silica (68611-44-9)

Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar.
-----------------------------	--

### Aluminum Oxide (1344-28-1)

Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar.
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	Nicht zutreffend
ThSB	Nicht zutreffend
BSB (% des ThSB)	Nicht zutreffend

### BisGMA (1565-94-2)

Persistenz und Abbaubarkeit	Keine Angaben zur biologischen Abbaubarkeit im Wasser.
-----------------------------	--

### Benzoyl Peroxide (94-36-0)

Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar in Wasser.
-----------------------------	---------------------------------------

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	2,3 (Experimenteller Wert, OECD 117: Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser), HPLC-Methode)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow < 4).

### Silicon Dioxide (112945-52-5)

Bioakkumulationspotenzial	Nicht bioakkumulativ.
---------------------------	-----------------------

# Duo-Link Universal Catalyst

## Sicherheitsdatenblatt

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

Fumed Silica (68611-44-9)	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht bioakkumulativ.
Aluminum Oxide (1344-28-1)	
Bioakkumulationspotenzial	Angaben zur Bioakkumulation nicht vorhanden.
BisGMA (1565-94-2)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	4,94 (Geschätzter Wert)
Bioakkumulationspotenzial	Angaben zur Bioakkumulation nicht vorhanden.
Benzoyl Peroxide (94-36-0)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	3,2 (Experimenteller Wert, OECD 117: Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser), HPLC-Methode, 22 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow < 4).

## 12.4. Mobilität im Boden

Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	1,89 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Berechneter Wert)
Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden.
Fumed Silica (68611-44-9)	
Ökologie - Boden	Geringes Mobilitätspotenzial im Boden.
Aluminum Oxide (1344-28-1)	
Oberflächenspannung	In der Literatur sind keine Daten verfügbar
Ökologie - Boden	Es liegen keine (Test-)Daten zur Mobilität des Stoffes vor.
Benzoyl Peroxide (94-36-0)	
Oberflächenspannung	Keine Daten verfügbar (Test nicht durchgeführt)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	3,8 (log Koc, OECD 121: Abschätzung des Adsorptionskoeffizienten (Koc) auf Böden und Klärschlamm mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC), Experimenteller Wert)
Ökologie - Boden	Geringes Mobilitätspotenzial im Boden.

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

Komponente	
Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0), Aluminum Oxide (1344-28-1), Benzoyl Peroxide (94-36-0)
Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0), Aluminum Oxide (1344-28-1), Benzoyl Peroxide (94-36-0)

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Duo-Link Universal Catalyst

## Sicherheitsdatenblatt

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

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

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

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

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

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

#### 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

#### 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

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

##### Landtransport

Keine Daten verfügbar

##### Seeschiffstransport

Keine Daten verfügbar

##### Lufttransport

Keine Daten verfügbar

##### Binnenschiffstransport

Keine Daten verfügbar

# Duo-Link Universal Catalyst

## Sicherheitsdatenblatt

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

### Bahntransport

Keine Daten verfügbar

### 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

#### 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 (EG) des Rates über die Kontrolle von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck

Enthält einen Stoff, der in der VERORDNUNG DES RATES (EG) zur Kontrolle von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck aufgeführt ist. Aluminiumoxid (1344-28-1).

##### 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

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise		
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen
	Überarbeitungsdatum	Geändert
	Ersetzt Version vom	Geändert
2.2	Sicherheitshinweise (CLP)	Geändert
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert

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

Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
-----------------	--------------------------------------

# Duo-Link Universal Catalyst

## Sicherheitsdatenblatt

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

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H241	Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Org. Perox. B	Organische Peroxide, Typ B
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, Atemwegsreizung

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.