

Produktname: TEGO® Twin 4000

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname:**  
TEGO® Twin 4000

**Chemische Bezeichnung:**  
Polyethermodifiziertes Polysiloxan

#### Zusätzliche Kennzeichnung

<b>Chemische Bezeichnung:</b>	Siloxanes and Silicones, di-Me, 3-(2-hydroxyethoxy)-1-[(2-hydroxyethoxy)methyl]-1-propenyl Me
<b>Chemische Formel:</b>	-
<b>INDEX-Nr.</b>	-
<b>CAS-Nr.</b>	780769-22-4
<b>EG-Nr.</b>	-
<b>REACH Registrierungs-Nr</b>	-

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

<b>Identifizierte Verwendungen:</b>	Industrielle Verwendung
<b>Verwendungen, von denen abgeraten wird:</b>	Keine bekannt.

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

Name der Firma	: Evonik Operations GmbH Rellinghauser Str. 1-11 45128 Essen Deutschland
Telefon	: +49 201 173 01
Fax	: +49 201 173 3000
E-Mail	: productsafety-cs@evonik.com

### 1.4 Notrufnummer:

Notfalldienst rund um die Uhr	: +49 2365 49 2232 +49 2365 49 4423 (Fax)
-------------------------------	--

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt wurde gemäß der geltenden Gesetzgebung nicht als gefährlich eingestuft.

**Produktname: TEGO® Twin 4000**
**Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.**

nicht klassifiziert

**2.2 Kennzeichnungselemente** Nicht anwendbar

**Zusätzliche Angaben auf dem Etikett**

EUH208: Enthält (1,4-Butynediol, ethoxyliert). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

D4/D5/D6 erfüllt die Screeningkriterien für PBT- und vPvB-Stoffe. Jedoch verhält sich D4/D5/D6 nicht wie bekannte PBT/vPvB-Substanzen. Feldstudien lassen den wissenschaftlichen Schluss zu, dass sich D4/D5/D6 weder in der aquatischen, noch in der terrestrischen Nahrungskette aufkonzentriert.

**Endokrinschädliche Eigenschaften-Toxizität**

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**Endokrinschädliche Eigenschaften-Ökotoxizität**

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**Chemische Bezeichnung:**

Polyethermodifiziertes Polysiloxan

**3.1 Stoffe**
**Chemische Bezeichnung** Siloxanes and Silicones, di-Me, 3-(2-hydroxyethoxy)-1-[(2-hydroxyethoxy)methyl]-1-propenyl Me

**INDEX-Nr.:**
**CAS-Nr.:** 780769-22-4

**EG-Nr.:**
**REACH Registrierungs-Nr:** -

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierungs-Nr	M-Faktor:	Hinweise
1,4-Butynediol, ethoxyliert	0,1 - <1%	32167-31-0	608-711-3	01-2119970539-23	Es liegen keine Daten vor.	

\* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozent angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

# Für diesen Stoff gibt es Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz.

**Produktname: TEGO® Twin 4000**

## Dieser Stoff ist als SVHC aufgelistet.

**Einstufung**

Chemische Bezeichnung	Einstufung	Hinweise
1,4-Butynediol, ethoxyliert	Einstufung: Acute Tox.: 4: H302; Skin Sens.: 1B: H317; STOT RE: 2: H373;  Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt.  Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt.  Akute Toxizität, oral: LD 50: 1.824 mg/kg  Akute Toxizität, inhalativ: Keine bekannt.  Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 5.000 mg/kg	Es liegen keine Daten vor.

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Allgemeine Information:</b>	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
<b>Einatmen:</b>	Frischluftezufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
<b>Hautkontakt:</b>	Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Augenkontakt:</b>	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Verschlucken:</b>	Mund gründlich mit Wasser spülen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Persönlicher Schutz für Ersthelfer:</b>	Es liegen keine Daten vor.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

<b>Symptome:</b>	Bisher keine Symptome bekannt.
<b>Gefahren:</b>	Es liegen keine Daten vor.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung**

<b>Behandlung:</b>	Symptomatisch behandeln.
--------------------	--------------------------

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**
**5.1 Löschmittel**

<b>Geeignete Löschmittel:</b>	Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl.
<b>Ungeeignete Löschmittel:</b>	Wasservollstrahl.

Produktname: TEGO® Twin 4000

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** Bei Brand kann freigesetzt werden: - Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Siliciumdioxid Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Hinweise zur Brandbekämpfung:** Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

**Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:** Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und geeignete Schutzkleidung tragen

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- 6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal:** Es liegen keine Daten vor.
- 6.1.2 Einsatzkräfte:** Es liegen keine Daten vor.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** Für weitere Informationen zur Expositionsüberwachung und Entsorgung siehe Abschnitte 8 und 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Technische Maßnahmen (z. B. lokale und allgemeine Belüftung):** Es liegen keine Daten vor.

**Handhabung:** Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

**Maßnahmen zur Vermeidung eines Kontakts:** Es liegen keine Daten vor.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Bedingungen für sichere Lagerung:** Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Sichere Verpackungsmaterialien:** Es liegen keine Daten vor.

**7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren Empfehlungen.

Produktname: TEGO® Twin 4000

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1 Zu überwachende Parameter**
**Grenzwerte Berufsbedingter Exposition**

Für keinen der Bestandteile gelten Arbeitsplatzgrenzwerte.

**Biologische Grenzwerte**

Für den (die) Inhaltsstoff(e) sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.

**DNEL-Werte**

Bemerkungen: DNEL-Werte

Kritische Komponente	Art	Expositionsweg	Gesundheitswarnungen	Bemerkungen
1,4-Butynediol, ethoxyliert	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, kurzfristig; 10,4 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 44,1 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 5,2 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, kurzfristig; 88,1 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen

**PNEC-Werte**

Bemerkungen: PNEC-Werte

Kritische Komponente	Umweltkompartiment	PNEC-Werte	Bemerkungen
1,4-Butynediol, ethoxyliert	Sediment (Meerwasser)	0,037 mg/kg	
	Aquatisch (Meerwasser)	0,01 mg/l	
	Kläranlage	100 mg/l	
	Sediment (Süßwasser)	0,37 mg/kg	
	Aquatisch (Süßwasser)	0,1 mg/l	
	Boden	0,015 mg/kg	

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Geeignete Technische**

Es liegen keine Daten vor.

**Steuerungseinrichtungen:**
**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
**Augen-/Gesichtsschutz:**

Schutzbrille

**Handschutz:**

 Zusätzliche Angaben: Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen., Spezifische Arbeitsplatzgegebenheiten sind gesondert zu berücksichtigen.  
 Material: Nitrilgummi.  
 Durchdringungszeit: 60 min  
 Handschuhdicke: 0,1 mm

**Haut- und Körperschutz:**

Schutzkleidung

**Atemschutz:**

Bei Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen: Kurzzeitig kann ein Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2 eingesetzt werden.

**Produktname: TEGO® Twin 4000**

<b>Hygienemaßnahmen:</b>	Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
<b>Umweltschutzmaßnahmen:</b>	Es sind die Umweltschutzbestimmungen zur Begrenzung und Überwachung der Umweltposition einzuhalten.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

<b>Aggregatzustand:</b>	flüssig
<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	bräunlich
<b>Geruch:</b>	produktspezifisch
<b>Geruchsschwelle:</b>	nicht gemessen
<b>Gefrierpunkt:</b>	< 0 °C
<b>Siedepunkt:</b>	> 200 °C
<b>Entzündbarkeit:</b>	nicht gemessen

#### Obere /untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen

<b>Explosionsgrenze - obere:</b>	nicht gemessen
<b>Explosionsgrenze - untere:</b>	nicht gemessen
<b>Flammpunkt:</b>	> 100 °C (DIN EN 22719)
<b>Zündtemperatur:</b>	nicht gemessen
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	nicht gemessen
<b>pH-Wert:</b>	7 - 9 (10 g/l, 25 °C) in Wasser

#### Viskosität

<b>Viskosität, dynamisch:</b>	100 - 400 mPa.s (25 °C, DIN 53015)
<b>Viskosität, kinematisch:</b>	94 - 377 mm <sup>2</sup> /s (25 °C, rechnerisch)
<b>Fließzeit:</b>	Es liegen keine Daten vor.

#### Löslichkeit(en)

<b>Löslichkeit in Wasser:</b>	> 100 g/l (25 °C) emulgierbar
<b>Löslichkeit (andere):</b>	nicht gemessen
<b>Auflösungsgeschwindigkeit:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow:</b>	nicht gemessen
<b>Dispersionsstabilität:</b>	Es liegen keine Daten vor.

<b>Dampfdruck:</b>	nicht gemessen
<b>Relative Dichte:</b>	nicht gemessen
<b>Dichte:</b>	1,00 - 1,06 g/cm <sup>3</sup> (25 °C) (DIN 51757)
<b>Schüttdichte:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Relative Dampfdichte:</b>	nicht gemessen

### 9.2 Sonstige Angaben

<b>Explosive Eigenschaften:</b>	nicht gemessen
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	nicht brandfördernd
<b>Minimale Zündtemperatur:</b>	nicht gemessen
<b>Metallkorrosion:</b>	Nicht korrosiv gegenüber Metallen.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	nicht gemessen

**Produktname: TEGO® Twin 4000**
**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- |             |   |   |
|-------------|---|---|
| <b>10.1</b> | <b>Reaktivität:</b>                         | siehe Abschnitt "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen".                    |
| <b>10.2</b> | <b>Chemische Stabilität:</b>                | Unter Normalbedingungen ist das Produkt stabil.                           |
| <b>10.3</b> | <b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:</b> | Keine gefährlichen Reaktionen bei ordnungsgemäßer Lagerung und Handhabung |
| <b>10.4</b> | <b>Zu vermeidende Bedingungen:</b>          | Keine bei ordnungsgemäßer Lagerung und Handhabung.                        |
| <b>10.5</b> | <b>Unverträgliche Materialien:</b>          | Nicht bekannt.  |
| <b>10.6</b> | <b>Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b>     | Keine bei ordnungsgemäßer Lagerung und Handhabung.                        |

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**
**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

- |                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Einatmen:</b>     | Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten. |
| <b>Hautkontakt:</b>  | Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten. |
| <b>Augenkontakt:</b> | Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten. |
| <b>Verschlucken:</b> | Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten. |

**Akute Toxizität (Auflistung aller möglichen Expositionswege)**
**Verschlucken**

- |   |   |
|---|---|
| <b>Produkt:</b>                                       | LD 50 (Ratte): > 2.000 mg/kg (OECD 423)         |
| <b>Komponenten:</b><br>1,4-Butynediol,<br>ethoxyliert | LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : 1.824 mg/kg |

**Hautkontakt**

- |   |   |
|---|---|
| <b>Produkt:</b>                                       | Es liegen keine Daten vor.                        |
| <b>Komponenten:</b><br>1,4-Butynediol,<br>ethoxyliert | LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 5.000 mg/kg |

**Einatmen**

- |   |  |
|---|--|
| <b>Produkt:</b>                                       | Es liegen keine Daten vor.   |
| <b>Komponenten:</b><br>1,4-Butynediol,<br>ethoxyliert | Staub und Nebel, Es liegen keine Daten vor.<br>Dampf, Es liegen keine Daten vor. |

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| <b>Produkt:</b>                                       | Es liegen keine Daten vor. |
| <b>Komponenten:</b><br>1,4-Butynediol,<br>ethoxyliert | Es liegen keine Daten vor. |

**Ätz/Reizwirkung auf die Haut**

**Produktname: TEGO® Twin 4000**

---

**Produkt:** Nicht reizend OECD 404 (Kaninchen): Nicht reizend;  
**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**Schwere Augenschädigung/-Reizung**

**Produkt:** Nicht reizend OECD 405 (Kaninchen): Nicht reizend;  
**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**Atemwegs- oder Hautsensibilisierung**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Lokaler Lymphknotentest (LLNA), OECD 429 (Maus): Sensibilisierung der Haut

**Karzinogenität**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**Keimzellmutagenität**

Es liegen keine Daten vor.

**In vitro**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**In vivo**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**Reproduktionstoxizität**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Verschlucken: Leber - Kategorie 2 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Aspirationsgefahr**

**Produkt:** nicht klassifiziert  
**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert nicht klassifiziert

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**



**Produktname: TEGO® Twin 4000**

**Produkt:** Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.;

**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**Sonstige Gefahren**

**Produkt:** Die gesundheitsgefährdenden Eigenschaften dieses Produktes wurden gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 berechnet. Siehe unter Abschnitt 2 "Mögliche Gefahren".;

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität:****Akute aquatische Toxizität:****Fisch**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**Wirbellose Wassertiere**

**Produkt:** EC50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l

**Komponenten:**

1,4-Butynediol, ethoxyliert EC50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l

**Toxizität bei Wasserpflanzen**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,4-Butynediol, ethoxyliert EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): > 320 mg/l (OECD 201)

**Toxizität bei Mikroorganismen**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,4-Butynediol, ethoxyliert EC50 (Belebtschlamm, 0,5 h): > 1.000 mg/l (OECD 209)

**Toxizität gegenüber Bodenorganismen**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**Chronische aquatische Toxizität:****Fisch**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

**Produktname: TEGO® Twin 4000**

---

1,4-Butynediol,  
ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**Wirbellose Wassertiere**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**Toxizität bei Wasserpflanzen**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**Toxizität bei Mikroorganismen**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert EC50 (Belebtschlamm, 0,5 h): > 1.000 mg/l (OECD 209)

**Toxizität gegenüber Bodenorganismen**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Biologischer Abbau**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert 60 - 70 % (28 d, OECD 301 A) Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar., aerob

**BSB/CSB-Verhältnis**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)**

**Produkt:** Log Kow: nicht gemessen

**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**12.4 Mobilität im Boden:**

**Produkt** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

**Produktname: TEGO® Twin 4000**

---

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

**Produkt** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Nicht eingestufte vPvB-Stoffe Nicht eingestufte PBT-Stoffe

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:

**Produkt:** Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.  
**Komponenten:**  
1,4-Butynediol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen:

**Sonstige Gefahren**  
**Produkt:** Das Produkt ist als schwach wassergefährdend eingestuft (gemäß der AwSV). Nicht in den Boden, das Wasser oder die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

**Allgemeine Information:** Es liegen keine Daten vor.  
**Entsorgungsmethoden:** Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.  
**Verunreinigtes Verpackungsmaterial:** Bei der Weitergabe ungereinigter Leergebinde zur Verwertung oder Beseitigung sind die Abnehmer auf eine mögliche Gefährdung hinzuweisen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN/ID Nr.

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

Produktname: TEGO® Twin 4000

## 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**EU. Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III) zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung:** Nicht anwendbar

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

#### Internationale Vorschriften

##### Protokoll von Montreal

Nicht anwendbar

##### Stockholmer Übereinkommen

Nicht anwendbar

##### Rotterdam Übereinkommen

Nicht anwendbar

##### Kyoto-Protokoll

Nicht anwendbar

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme:

**ADR** - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; **ADN** - Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen; **AGW** - Arbeitsplatzgrenzwert; **ASTM** - Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung; **AwSV** - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen; **BSB** - Biochemischer Sauerstoffbedarf; **c.c.** - geschlossenes Gefäß; **CAS** - Gesellschaft für die Vergabe von CAS-Nummern; **CESIO** - Europäisches Komitee für organische Tenside und deren Zwischenprodukte; **CSB** - Chemischer Sauerstoffbedarf; **DMEL** - Abgeleitetes Minimal-Effekt-Niveau; **DNEL** - Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau; **EbC50** - mittlere Hemmkonzentration des Wachstums; **EC** - Effektivkonzentration; **EINECS** - Europäisches Chemikalieninventar; **EN** - Europäisch Norm; **ErC50** - mittlere Hemmkonzentration der Wachstumsrate; **GGVSEB** - Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschiff; **GGVSee** - Gefahrgutverordnung See; **GLP** - Gute Laborpraxis; **GMO** - Genetisch Modifizierter Organismus; **IATA** - Internationale Flug-Transport-Vereinigung; **ICAO** - Internationale Zivilluftfahrtorganisation; **IMDG** - Internationaler Code für Gefahrgüter auf See; **ISO** - Internationale Organisation für Normung; **LD/LC** - letale Dosis/Konzentration; **LOAEL** - Niedrigste Dosis eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der im Tierexperiment noch Schädigungen beobachtet wurden.; **LOEL** - Niedrigste Dosis eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der im Tierexperiment noch Wirkungen beobachtet wurden.; **M-Factor** - Multiplikationsfaktor; **NOAEL** - Höchste Dosis eines Stoffes, die auch bei andauernder Aufnahme keine erkennbaren und messbaren Schädigungen hinterlässt.; **NOEC** - Konzentration ohne beobachtbare Wirkung; **NOEL** - Dosis ohne beobachtbare Wirkung; **o.c.** - offenes Gefäß; **OECD** - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; **OEL** - Luftgrenzwerte am Arbeitsplatz; **PBT** - Persistent, bioakkumulativ, toxisch; **PNEC** - Vorhergesagte Konzentration im jeweiligen Umweltmedium, bei der keine schädliche Umweltwirkung mehr auftritt.; **REACH** - REACH Registrierung; **RID** - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; **SVHC** - Besonders besorgniserregende Stoffe; **TA** - Technische Anleitung; **TRGS** - Technische

**Produktname: TEGO® Twin 4000**

---

Regeln für Gefahrstoffe; <b>vPvB</b> - sehr persistent, sehr bioakkumulierbar; <b>WGK</b> - Wassergefährdungsklasse
---

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:**

Es liegen keine Daten vor.

**Schulungsinformationen:**

Nationale gesetzliche Vorgaben zur Unterweisung der Arbeitnehmer sind zu beachten.

**Informationen zur Überarbeitung  
Haftungsausschluss:**

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.