

Produktname: TEGO® Rad 2800

# 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® Rad 2800

**Chemische Bezeichnung:**  
Siliconacrylat

**REACH Registrierungs-  
Nr** -

### 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.

**Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.**

nicht klassifiziert

### 2.2 Kennzeichnungselemente Nicht anwendbar

**Produktname: TEGO® Rad 2800**

### 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:

Siliconacrylat

### 3.1 Stoffe

REACH Registrierungs-Nr: -

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierungs-Nr	M-Faktor:	Hinweise
Dodecamethylcyclohexasiloxan	0,1 - <0,25%	540-97-6	208-762-8	01-2119517435-42	Aquatische Toxizität (akut): 1; Aquatische Toxizität (chronisch): 1	##
Decamethylcyclopentasiloxan	0,1 - <0,25%	541-02-6	208-764-9	01-2119511367-43	Es liegen keine Daten vor.	##
Octamethylcyclotetrasiloxan	0,01 - <0,25%	556-67-2	209-136-7	01-2119529238-36	Aquatische Toxizität (akut): 10; Aquatische Toxizität (chronisch): 10	##

\* 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.

## Dieser Stoff ist als SVHC aufgelistet.

### Einstufung

Chemische Bezeichnung	Einstufung	Hinweise
-----------------------	------------	----------

**Produktname: TEGO® Rad 2800**

Dodecamethylcyclohexasiloxan	Einstufung: Keine bekannt. Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt. Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt. Akute Toxizität, oral: LD 50: > 5.000 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: Keine bekannt. Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 5.000 mg/kg	Es liegen keine Daten vor.
Decamethylcyclopentasiloxan	Einstufung: Keine bekannt. Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt. Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt. Akute Toxizität, oral: LD 50: > 5.000 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: 8,67 mg/l Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Es liegen keine Daten vor.
Octamethylcyclotetrasiloxan	Einstufung: Flam. Liq.: 3: H226; Repr.: 2: H361f; Aquatic Chronic: 1: H410; Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt. Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt. Akute Toxizität, oral: LD 50: > 5.000 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: 36 mg/l 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.
------------------	--------------------------------

Produktname: TEGO® Rad 2800

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

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung

**Behandlung:** Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl.

**Ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl.

#### 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 besondere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

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

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Persönliche Schutzausrüstung tragen. Für angemessene Lüftung sorgen.

**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):**

Die Installation einer geeigneten Absaugungsanlage ist nötig: - am Beschichtungswerk, wenn Aerosole der flüssigen Silicone beobachtet werden. - am Ausgang der UV Anlage, um die Hauptmenge des Inertisierungsgases (bei radikalisch härtenden Beschichtungen), Ozon und mögliche flüchtige

**Produktname: TEGO® Rad 2800**

Nebenprodukte abzusaugen. - wenn die gehärtete Siliconschicht bei Temperaturen über 120°C bearbeitet wird - z.B. bei Heißprägung oder Klebstoffantrag - um mögliche Ausgasungen abzusaugen. Kurzzeitig kann ein Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2 eingesetzt werden.

**Handhabung:** Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Falls bei der Verarbeitung Dämpfe/ Aerosole auftreten, wird eine örtliche Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen empfohlen. Aerosole/ Dämpfe/ Ausgasungen sind gesundheitsschädigend und dürfen nicht eingeatmet werden.

**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. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern. Maximale Lagertemperatur: 30 °C

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

**Lagerklasse:** 10: Brennbare Flüssigkeiten die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind

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

## 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
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Arbeitnehmer	inhalativ	Lokal, langfristig; 1,22 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Lokal, kurzfristig; 1,5 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Lokal, langfristig; 0,3 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 2,7 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, kurzfristig; 1,7 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen

**Produktname: TEGO® Rad 2800**

	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 11 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	Lokal, kurzfristig; 6,1 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölke- rung	Oral	Systemisch, langfristig; 1,7 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen

Decamethylcyclopentasiloxan	Arbeitnehmer	inhalativ	Lokal, langfristig; 24,2 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölke- rung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 17,3 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 97,3 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölke- rung	inhalativ	Lokal, langfristig; 4,3 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölke- rung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Durchschnittsbevölke- rung	Oral	Systemisch, langfristig; 5 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen

Octamethylcyclotetrasiloxan	Durchschnittsbevölke- rung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 13 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 73 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	Lokal, langfristig; 73 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölke- rung	inhalativ	Lokal, langfristig; 13 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Durchschnittsbevölke- rung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Durchschnittsbevölke- rung	Oral	Systemisch, langfristig; 3,7 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen

**PNEC-Werte**

Bemerkungen: PNEC-Werte

Kritische Komponente	Umweltkompartiment	PNEC-Werte	Bemerkungen
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Raubtier	66,7 mg/kg	Oral
	Sediment (Meerwasser)	1,3 mg/kg	
	Kläranlage	1 mg/l	
	Boden	3,77 mg/kg	
	Sediment (Süßwasser)	13 mg/kg	

Decamethylcyclopentasiloxan	Raubtier	16 mg/kg	Oral
	Sediment (Meerwasser)	1,1 mg/kg	
	Boden	2,54 mg/kg	
	Aquatisch (Süßwasser)	1,2 µg/l	
	Kläranlage	10 mg/l	
	Sediment (Süßwasser)	11 mg/kg	
	Aquatisch (Meerwasser)	0,12 µg/l	

Octamethylcyclotetrasiloxan	Raubtier	41 mg/kg	Oral
	Boden	0,54 mg/kg	
	Kläranlage	10 mg/l	
	Sediment (Süßwasser)	3 mg/kg	
	Aquatisch (Süßwasser)	1,5 µg/l	
	Sediment (Meerwasser)	0,3 mg/kg	
	Aquatisch (Meerwasser)	0,15 µg/l	

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Produktname: TEGO® Rad 2800**
**Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen:**

Die Installation einer geeigneten Absaugungsanlage ist nötig: - am Beschichtungswerk, wenn Aerosole der flüssigen Silicone beobachtet werden. - am Ausgang der UV Anlage, um die Hauptmenge des Inertisierungsgases (bei radikalisch härtenden Beschichtungen), Ozon und mögliche flüchtige Nebenprodukte abzusaugen. - wenn die gehärtete Siliconschicht bei Temperaturen über 120°C bearbeitet wird - z.B. bei Heißprägung oder Klebstoffantrag - um mögliche Ausgasungen abzusaugen. Kurzzeitig kann ein Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2 eingesetzt werden.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

<b>Augen-/Gesichtsschutz:</b>	Schutzbrille
<b>Handschutz:</b>	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: 480 min Handschuhdicke: 0,1 - 0,7 mm
<b>Haut- und Körperschutz:</b>	Schutzkleidung
<b>Atemschutz:</b>	Bei Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen: Kurzzeitig kann ein Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2 eingesetzt werden.
<b>Hygienemaßnahmen:</b>	Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.
<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>	gelblich
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch
<b>Geruchsschwelle:</b>	nicht gemessen
<b>Gefrierpunkt:</b>	nicht gemessen
<b>Siedepunkt:</b>	nicht gemessen
<b>Entzündbarkeit:</b>	nicht gemessen
<b>Obere /untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>	
<b>Explosionsgrenze - obere (%):</b>	nicht gemessen
<b>Explosionsgrenze - untere (%):</b>	nicht gemessen
<b>Flammpunkt:</b>	>= 120 °C (DIN EN ISO 2719)
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	nicht gemessen
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	nicht gemessen

**Produktname: TEGO® Rad 2800**

<b>pH-Wert:</b>	nicht gemessen
<b>Viskosität</b>	
<b>Viskosität, dynamisch:</b>	800 - 1.200 mPa.s (23 °C, DIN 53019)
<b>Viskosität, kinematisch:</b>	815 - 1223 mm <sup>2</sup> /s (23 °C, rechnerisch)
<b>Fließzeit:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Löslichkeit(en)</b>	
<b>Löslichkeit in Wasser:</b>	nicht gemessen
<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>	0,981 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

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

<b>10.1 Reaktivität:</b>	siehe Abschnitt "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen".
<b>10.2 Chemische Stabilität:</b>	Unter Normalbedingungen ist das Produkt stabil.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:</b>	Polymerisationsgefahr
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen:</b>	Offene Flammen, Funken oder starke Wärmezufuhr direktes Sonnenlicht
<b>10.5 Unverträgliche Materialien:</b>	Oxidationsmittel.
<b>10.6 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.



**Produktname: TEGO® Rad 2800**

**Verschlucken:** Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.

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

<b>Produkt:</b>	LD 50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
<b>Komponenten:</b>	
Dodecamethylcyclohexasiloxan	LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 5.000 mg/kg
Decamethylcyclopentasiloxan	LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 5.000 mg/kg
Octamethylcyclotetrasiloxan	LD 50 (Ratte, männlich) : > 5.000 mg/kg

**Hautkontakt**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Dodecamethylcyclohexasiloxan	LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 5.000 mg/kg
Decamethylcyclopentasiloxan	LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 2.000 mg/kg
Octamethylcyclotetrasiloxan	LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 5.000 mg/kg

**Einatmen**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Dampf, Es liegen keine Daten vor. Staub, Nebel und Rauch, Es liegen keine Daten vor.
Decamethylcyclopentasiloxan	LC 50 (Ratte, 4 h): 8,67 mg/l Staub, Nebel und Rauch Dampf, Es liegen keine Daten vor.
Octamethylcyclotetrasiloxan	LC 50 (Ratte, Weiblich, Männlich, 4 h): 36 mg/l Dampf Staub, Nebel und Rauch, Es liegen keine Daten vor.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Decamethylcyclopentasiloxan	NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte, Oral, 7 Tage je Woche): 1.000 mg/kg Subchronische Toxizität NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte, Einatmen(Dampf) , 5 Tage/Woche, 6 Stunden/Tag): 160 mg/l chronisch NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte, Dermal, 5 Tage/Woche, 6 Stunden/Tag): 1.600 mg/kg Subakute Toxizität
Octamethylcyclotetrasiloxan	NOAEC (Ratte(Weiblich, Männlich), Einatmen(Dampf) , 5 Tage/Woche, 6 Stunden/Tag): 1,8 mg/l Subchronische Toxizität LOAEC (Ratte(Weiblich, Männlich), Einatmen(Dampf) , 5 Tage/Woche, 6 Stunden/Tag): 8,5 mg/l chronisch NOAEC (Ratte(Weiblich, Männlich), Einatmen(Dampf) , 5 Tage/Woche, 6 Stunden/Tag): 0,36 mg/l Subakute Toxizität

**Ätz/Reizwirkung auf die Haut**

<b>Produkt:</b>	Nicht reizend Nicht reizend;
<b>Komponenten:</b>	

**Produktname: TEGO® Rad 2800**


---

Dodecamethylcyclohexasiloxan	OECD 404 (Kaninchen): Nicht reizend
Decamethylcyclopentasiloxan	OECD 404 (Kaninchen): Nicht reizend
Octamethylcyclotetrasiloxan	OECD 404 (Kaninchen): Nicht reizend

**Schwere Augenschädigung/-Reizung**

<b>Produkt:</b>	Nicht reizend Nicht reizend;
<b>Komponenten:</b>	
Dodecamethylcyclohexasiloxan	OECD 405 (Kaninchen): Nicht reizend
Decamethylcyclopentasiloxan	OECD 405 (Kaninchen): Nicht reizend
Octamethylcyclotetrasiloxan	OECD 405 (Kaninchen): Nicht reizend

**Atemwegs- oder Hautsensibilisierung**

<b>Produkt:</b>	Magnussona i Kligmana., OECD 406 (Meerschweinchen): Kein Sensibilisator für die Haut.
<b>Komponenten:</b>	
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Maximierungstest, OECD 406 (Meerschweinchen): Kein Sensibilisator für die Haut.
Decamethylcyclopentasiloxan	Lokaler Lymphknotentest (LLNA), OECD 429 (Maus): Kein Sensibilisator für die Haut. Buehler Test (Kaninchen): Kein Sensibilisator für die Haut.
Octamethylcyclotetrasiloxan	Magnussona i Kligmana., OECD 406 (Kaninchen): Kein Sensibilisator für die Haut. Sensibilisierungstest (Menschlich): Kein Sensibilisator für die Haut. Maximierungstest, OECD 406 (Meerschweinchen): Kein Sensibilisator für die Haut.

**Karzinogenität**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Octamethylcyclotetrasiloxan	Es liegen keine Daten vor.

**Keimzellmutagenität**

Es liegen keine Daten vor.

**In vitro**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Ames test (OECD 471): negativ Genmutationstest (OECD 476): negativ
Decamethylcyclopentasiloxan	Ames test (OECD 471): negativ Genmutationstest (OECD 476): negativ Chromosomenaberration (OECD 473): negativ DNA-Schädigung und/oder Reparatur: negativ
Octamethylcyclotetrasiloxan	Ames test (OECD 471): negativ Chromosomenaberration (OECD 473): negativ Genmutationstest (OECD 476): negativ

**Produktname: TEGO® Rad 2800**


---

**In vivo**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Mikronukleus-Test (OECD 474) Intraperitoneal (Maus, Weiblich, Männlich): negativ
Decamethylcyclopentasiloxan	Mikronukleus-Test (OECD 474) inhalativ (Ratte, Weiblich, Männlich): negativ Außerplanmäßige DNS-Synthese (OECD 486) inhalativ (Ratte, Weiblich, Männlich): negativ
Octamethylcyclotetrasiloxan	Mikronukleus-Test (OECD 474) Einatmen - Dampf (Ratte): negativ Chromosomenaberration (OECD 478) Oral (Ratte): negativ Chromosomenaberration (OECD 475) Einatmen - Dampf (Ratte, Weiblich, Männlich): negativ

**Reproduktionstoxizität**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Decamethylcyclopentasiloxan	Einatmen - Dampf
Octamethylcyclotetrasiloxan	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

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

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Octamethylcyclotetrasiloxan	Es liegen keine Daten vor.

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

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Octamethylcyclotetrasiloxan	Es liegen keine Daten vor.

**Aspirationsgefahr**

<b>Produkt:</b>	nicht klassifiziert
<b>Komponenten:</b>	
Dodecamethylcyclohexasiloxan	nicht klassifiziert
Decamethylcyclopentasiloxan	nicht klassifiziert
Octamethylcyclotetrasiloxan	nicht klassifiziert

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**
**Endokrinschädliche Eigenschaften**

<b>Produkt:</b>	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.;
-----------------	--

**Produktname: TEGO® Rad 2800**
**Komponenten:**

Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Octamethylcyclotetrasiloxan	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:**

Dodecamethylcyclohexasiloxan Es liegen keine Daten vor.

Decamethylcyclopentasiloxan LC 50 (Leuciscus idus, 96 h): > 3.000 mg/l  
 LC 0 (Leuciscus idus, 96 h): 200 mg/l

Octamethylcyclotetrasiloxan LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 22 µg/l  
 NOEC (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 22 µg/l

**Wirbellose Wassertiere**

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

**Komponenten:**

Dodecamethylcyclohexasiloxan Es liegen keine Daten vor.

Decamethylcyclopentasiloxan Es liegen keine Daten vor.

Octamethylcyclotetrasiloxan NOEC (Daphnia magna, 48 h): 15 µg/l  
 EC50 (Daphnia magna, 48 h): > 15 µg/l

**Toxizität bei Wasserpflanzen**

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

**Komponenten:**

Dodecamethylcyclohexasiloxan EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h):  $\geq$  2 µg/l (OECD 201)

Decamethylcyclopentasiloxan Es liegen keine Daten vor.

Octamethylcyclotetrasiloxan EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 96 h): > 22 µg/l (US-EPA-Methode)  
 EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 96 h): > 22 µg/l (US-EPA-Methode)

**Toxizität bei Mikroorganismen**

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

**Komponenten:**

Dodecamethylcyclohexasiloxan EC50 (Belebtschlamm, 3 h): > 100 mg/l (OECD 209)

**Produktname: TEGO® Rad 2800**


---

iloxan  
 Decamethylcyclopentasiloxan Es liegen keine Daten vor.  
 oxan  
 Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.  
 an

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

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
 Dodecamethylcyclohexasiloxan Es liegen keine Daten vor.  
 Decamethylcyclopentasiloxan Es liegen keine Daten vor.  
 Octamethylcyclotetrasiloxan NOEC (Oncorhynchus mykiss, 93 d): 4,4 µg/l (US-EPA-Methode)

**Wirbellose Wassertiere**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
 Dodecamethylcyclohexasiloxan NOEC (Daphnia magna, 21 d):  $\geq 4,6 \mu\text{g/l}$  (OECD 211)  
 Decamethylcyclopentasiloxan Es liegen keine Daten vor.  
 Octamethylcyclotetrasiloxan NOEC (Daphnia magna, 21 d):  $15 \mu\text{g/l}$  (EPA OTS 797.1330)  
 LOEC (Lowest Observed Effect Concentration) (Daphnia magna, 21 d):  $15 \mu\text{g/l}$  (EPA OTS 797.1330)  
 EC50 (Daphnia magna, 21 d):  $> 15 \mu\text{g/l}$  (EPA OTS 797.1330)

**Toxizität bei Wasserpflanzen**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
 Dodecamethylcyclohexasiloxan Es liegen keine Daten vor.  
 iloxan  
 Decamethylcyclopentasiloxan Es liegen keine Daten vor.  
 Octamethylcyclotetrasiloxan NOEC (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 96 h):  $< 22 \mu\text{g/l}$  (US-EPA-Methode)

**Toxizität bei Mikroorganismen**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
 Dodecamethylcyclohexasiloxan EC50 (Belebtschlamm, 3 h):  $> 100 \text{ mg/l}$  (OECD 209)  
 iloxan  
 Decamethylcyclopentasiloxan Es liegen keine Daten vor.  
 Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.  
 an

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

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
 Dodecamethylcyclohexasiloxan 4,47 % (28 d, OECD 310) Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar., aerob  
 Decamethylcyclopentasiloxan 0 % (28 d, OECD 310) Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar., aerob

**Produktname: TEGO® Rad 2800**


---

Octamethylcyclotetrasiloxan 3,7 % (28 d, OECD 310) Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar.,  
 aerob

**BSB/CSB-Verhältnis**

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

**Komponenten:**

Dodecamethylcyclohexasiloxan Es liegen keine Daten vor.

Decamethylcyclopentasiloxan Es liegen keine Daten vor.

Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.

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

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

**Komponenten:**

Dodecamethylcyclohexasiloxan Es liegen keine Daten vor.

Decamethylcyclopentasiloxan Es liegen keine Daten vor.

Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.

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

**Produkt:** Log Kow: nicht gemessen

**Komponenten:**

Dodecamethylcyclohexasiloxan Log Kow: 8,87 23,6 °C

Decamethylcyclopentasiloxan Es liegen keine Daten vor.

Octamethylcyclotetrasiloxan Log Kow: 6,488 25,1 °C (OECD 123)

**12.4 Mobilität im Boden:**

**Produkt** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

Dodecamethylcyclohexasiloxan Es liegen keine Daten vor.

Decamethylcyclopentasiloxan Es liegen keine Daten vor.

Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.

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

**Produkt** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

Dodecamethylcyclohexasiloxan PvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz. PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.

Decamethylcyclopentasiloxan PvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz. PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.

**Produktname: TEGO® Rad 2800**

---

OctamethylcyclotetrasiloxanvPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz. PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.

**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:**  
Dodecamethylcyclohexasiloxan Es liegen keine Daten vor.  
Decamethylcyclopentasiloxan Es liegen keine Daten vor.  
Octamethylcyclotetrasiloxan 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. Basierend auf Expertenbewertung und Studienergebnissen an strukturähnlichen Stoffen, liegt die maximale Konzentration von typischen Verunreinigungen des Siloxan-Polymer, die ins Wasser migrieren können, unter deren festgestellten Grenzwert für aquatische Lebensformen.

**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

**Produktname: TEGO® Rad 2800**

#### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

#### 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-Verordnungen

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration	Die Verpackung muss sichtbar, gut leserlich und unzerstörbar folgendermaßen gekennzeichnet sein:
Decamethylcyclopentasiloxan	541-02-6		keine
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2		keine

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

##### Nationale Verordnungen

**Wassergefährdungs-klasse (WGK):** WGK 1: schwach wassergefährdend. Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

##### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft):

Octamethylcyclotetrasiloxan	Nummer 5.2.5 Klasse II, Organische Stoffe
-----------------------------	---

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

### 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;



**Produktname: TEGO® Rad 2800**

**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 Regeln für Gefahrstoffe; **vPvB** - sehr persistent, sehr bioakkumulierbar; **WGK** - Wassergefährdungsklasse

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:**

Es liegen keine Daten vor.

**Schulungsinformationen:**

Nationale gesetzliche Vorgaben zur Unterweisung der Arbeitnehmer sind zu beachten.

**Sonstige Angaben:**

keine

**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.