

Produktname: TEGO® Flow ATF 2

# 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® Flow ATF 2

**Chemische Bezeichnung:**  
Polydimethylsiloxan

**UFI: 4EP8-E0R9-S00U-K16U**

### 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 klassifiziert.

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

#### Physikalische Gefahren

Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 2	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
---------------------------	-------------	--

#### Umweltgefahren

Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
---------------------------------	-------------	--

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Produktname: TEGO® Flow ATF 2**

**Signalwörter:**

Gefahr

**Gefahrenhinweis(e):**

 H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**
**Prävention:**

 P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P233: Behälter dicht verschlossen halten.  
 P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Reaktion:**

P303+P361+P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

**Lagerung:**

P403+P235: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten

**Entsorgung:**

P501: Inhalt/ Behälter einer zugelassenen Entsorgungsanlage gemäß den lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Bestimmungen zuführen.

**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:**

Polydimethylsiloxan

**3.2 Gemische**

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierung s-Nr	M-Faktor:	Hinweise

**Produktname: TEGO® Flow ATF 2**

Decamethylcyclopentasiloxan	10 - <20%	541-02-6	208-764-9	01-2119511367-43	Es liegen keine Daten vor.	##
Hexamethyldisiloxan	5 - <10%	107-46-0	203-492-7	01-2119496108-31	Aquatische Toxizität (akut): 1	
Dodecamethylcyclohexasiloxan	1 - <3%	540-97-6	208-762-8	01-2119517435-42	Es liegen keine Daten vor.	##
Octamethylcyclohexasiloxan	0,25 - <0,3%	556-67-2	209-136-7	01-2119529238-36	Aquatische Toxizität (akut): 10; Aquatische Toxizität (chronisch): 10	##

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

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

## Dieser Stoff ist als SVHC aufgelistet.

**Einstufung**

Chemische Bezeichnung	Einstufung	Hinweise
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.
Hexamethyldisiloxan	Einstufung: Flam. Liq.: 2: H225; Aquatic Acute: 1: H400; Aquatic Chronic: 2: H411; Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt. Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt. Akute Toxizität, oral: LD 50: > 12.160 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: 106 mg/l Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Es liegen keine Daten vor.
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Einstufung: Keine bekannt. Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt. Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt. Akute Toxizität, oral: LD 50: > 5.000 mg/kg	Es liegen keine Daten vor.

**Produktname: TEGO® Flow ATF 2**

	Akute Toxizität, inhalativ: Keine bekannt.	
	Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 5.000 mg/kg	
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.  
 Der Volltext für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

**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® Flow ATF 2**

- 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:** Von Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.
- 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. Zündquellen fernhalten. 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):** Es liegen keine Daten vor.
- Handhabung:** Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Beim Versprühen Atemschutz tragen.
- 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.

**Produktname: TEGO® Flow ATF 2**
**Lagerklasse:** 3: Entzündbare Flüssigkeiten

**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
Decamethylcyclopentasiloxan	Arbeitnehmer	inhalativ	Lokal, langfristig; 24,2 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	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
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Lokal, langfristig; 4,3 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
Hexamethyldisiloxan	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 167 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 53,4 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 333 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 13,3 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 0,27 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	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
	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
Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 1,7 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen	

**Produktname: TEGO® Flow ATF 2**

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

**PNEC-Werte**

Bemerkungen: PNEC-Werte

Kritische Komponente	Umweltkompartiment	PNEC-Werte	Bemerkungen
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	
Hexamethyldisiloxan	Aquatisch (Meerwasser)	0 mg/l	
	Aquatisch (Süßwasser)	0,002 mg/l	
	Kläranlage	10 mg/l	
	Sediment (Meerwasser)	0,89 mg/kg	
	Raubtier	5,3 mg/kg	Oral
	Boden	0,083 mg/kg	
	Sediment (Süßwasser)	8,9 mg/kg	
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	
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**
**Geeignete Technische**

Es liegen keine Daten vor.

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

Schutzbrille

**Produktname: TEGO® Flow ATF 2**

<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: 0,2 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. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
<b>Umweltschutzmaßnahmen:</b>	Es sind die Umweltschutzbestimmungen zur Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition 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>	Farblos
<b>Geruch:</b>	produktspezifisch
<b>Geruchsschwelle:</b>	nicht gemessen
<b>Gefrierpunkt:</b>	nicht gemessen
<b>Siedepunkt:</b>	> 90 °C
<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>	8 - 16 °C (DIN EN ISO 2719)
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	nicht gemessen
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	nicht gemessen
<b>pH-Wert:</b>	Nicht anwendbar
<b>Viskosität</b>	
<b>Viskosität, dynamisch:</b>	32 - 38 mPa.s (25 °C, DIN 53015)
<b>Viskosität, kinematisch:</b>	32 - 38 mm <sup>2</sup> /s
<b>Fließzeit:</b>	Es liegen keine Daten vor.

**Löslichkeit(en)**

<b>Löslichkeit in Wasser:</b>	Unlöslich
<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.

**Produktname: TEGO® Flow ATF 2**


---

<b>Dampfdruck:</b>	nicht gemessen
<b>Relative Dichte:</b>	nicht gemessen
<b>Dichte:</b>	0,92 - 0,94 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

<b>ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität</b>
---

<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>	Keine gefährlichen Reaktionen bei ordnungsgemäßer Lagerung und Handhabung
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen:</b>	Offene Flammen, Funken oder starke Wärmezufuhr
<b>10.5 Unverträgliche Materialien:</b>	Nicht bekannt.
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b>	Keine bei ordnungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

<b>ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben</b>
---

**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 Expositionswegen)**
**Verschlucken**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Decamethylcyclopentasiloxan	LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 5.000 mg/kg
Hexamethyldisiloxan	LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 12.160 mg/kg
Dodecamethylcyclohexasiloxan	LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 5.000 mg/kg

**Produktname: TEGO® Flow ATF 2**


---

Octamethylcyclotetrasiloxan LD 50 (Ratte, männlich) : > 5.000 mg/kg

**Hautkontakt**

**Produkt:** LD 50 (ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs)): 2.248 mg/kg

**Komponenten:**

Decamethylcyclopentasiloxan LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 2.000 mg/kg

Hexamethyldisiloxan LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 2.000 mg/kg Keine Todesfälle beobachtet.  
Nicht eingestuft

Dodecamethylcyclohexasiloxan LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 5.000 mg/kg

Octamethylcyclotetrasiloxan LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 5.000 mg/kg

**Einatmen**

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

**Komponenten:**

Decamethylcyclopentasiloxan LC 50 (Ratte, 4 h): 8,67 mg/l Staub, Nebel und Rauch Dampf, Es liegen keine Daten vor.

Hexamethyldisiloxan LC 50 (Ratte, 4 h): 106 mg/l Dampf  
Nicht anwendbar, Staub, Nebel und Rauch

Dodecamethylcyclohexasiloxan Dampf, Es liegen keine Daten vor.  
Staub, Nebel und Rauch, 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**

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

**Komponenten:**

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

Hexamethyldisiloxan NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte(Weiblich, Männlich), Oral, 28 d, 7 Tage je Woche): 160 mg/kg  
NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte(Weiblich, Männlich), Dermal, 28 d, 5 Tage/Woche, 6 Stunden/Tag): >= 1.000 mg/kg  
NOAEC (Ratte(Weiblich, Männlich), Einatmen - Dampf, 7 Tage je Woche): > 2500 mg/m<sup>3</sup>

Dodecamethylcyclohexasiloxan Es liegen keine Daten vor.

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**

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

**Komponenten:**

**Produktname: TEGO® Flow ATF 2**


---

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

**Schwere Augenschädigung/-Reizung**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Decamethylcyclopentasiloxan	OECD 405 (Kaninchen): Nicht reizend
Hexamethyldisiloxan	OECD 405 (Kaninchen): Nicht reizend
Dodecamethylcyclohexasiloxan	OECD 405 (Kaninchen): Nicht reizend
Octamethylcyclotetrasiloxan	OECD 405 (Kaninchen): Nicht reizend

**Atemwegs- oder Hautsensibilisierung**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Decamethylcyclopentasiloxan	Lokaler Lymphknotentest (LLNA), OECD 429 (Maus): Kein Sensibilisator für die Haut. Buehler Test (Kaninchen): Kein Sensibilisator für die Haut.
Hexamethyldisiloxan	Patch-Test (Menschlich): Kein Sensibilisator für die Haut.
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Maximierungstest, OECD 406 (Meerschweinchen): 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>	
Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Hexamethyldisiloxan	Kein Hinweis auf krebserzeugende Wirkung.
Dodecamethylcyclohexasiloxan	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>	
Decamethylcyclopentasiloxan	Ames test (OECD 471): negativ Genmutationstest (OECD 476): negativ Chromosomenaberration (OECD 473): negativ DNA-Schädigung und/oder Reparatur: negativ
Hexamethyldisiloxan	Ames test (OECD 471): negativ Chromosomenaberration (OECD 473): negativ Genmutationstest (OECD 476): negativ
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Ames test (OECD 471): negativ Genmutationstest (OECD 476): negativ

**Produktname: TEGO® Flow ATF 2**


---

Octamethylcyclotetrasiloxan	Ames test (OECD 471): negativ Chromosomenaberration (OECD 473): negativ Genmutationstest (OECD 476): negativ
-----------------------------	--

**In vivo**

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

**Komponenten:**

Decamethylcyclopentasiloxan	Mikronukleus-Test (OECD 474) inhalativ (Ratte, Weiblich, Männlich): negativ Außerplanmäßige DNS-Synthese (OECD 486) inhalativ (Ratte, Weiblich, Männlich): negativ
Hexamethyldisiloxan	Chromosomenaberration (OECD 475) Intraperitoneal (Ratte, männlich): negativ
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Mikronukleus-Test (OECD 474) Intraperitoneal (Maus, 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**

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

**Komponenten:**

Decamethylcyclopentasiloxan	Einatmen - Dampf
Hexamethyldisiloxan	kein Hinweis auf reprotoxische Eigenschaften Einatmen - Dampf
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Octamethylcyclotetrasiloxan	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

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

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

**Komponenten:**

Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Hexamethyldisiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Octamethylcyclotetrasiloxan	Es liegen keine Daten vor.

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

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

**Komponenten:**

Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Hexamethyldisiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Octamethylcyclotetrasiloxan	Es liegen keine Daten vor.

**Aspirationsgefahr**

**Produkt:** nicht klassifiziert

**Komponenten:**

Decamethylcyclopentasiloxan	nicht klassifiziert
Hexamethyldisiloxan	nicht klassifiziert
Dodecamethylcyclohexasiloxan	nicht klassifiziert

**Produktname: TEGO® Flow ATF 2**

Octamethylcyclotetrasiloxan nicht klassifiziert

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**
**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:**

Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Hexamethyldisiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Dodecamethylcyclohexasiloxan	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".;

<b>ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben</b>
---

**12.1 Toxizität:**
**Akute aquatische Toxizität:**
**Fisch**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Decamethylcyclopentasiloxan	LC 50 (Leuciscus idus, 96 h): > 3.000 mg/l LC 0 (Leuciscus idus, 96 h): 200 mg/l
Hexamethyldisiloxan	LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 3,02 mg/l NOEC (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 0,28 mg/l
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Octamethylcyclotetrasiloxan	LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 22 µg/l NOEC (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 22 µg/l

**Wirbellose Wassertiere**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Hexamethyldisiloxan	EC50 (Daphnia magna, 48 h): > 0,37 mg/l
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Octamethylcyclotetrasiloxan	NOEC (Daphnia magna, 48 h): 15 µg/l EC50 (Daphnia magna, 48 h): > 15 µg/l

**Produktname: TEGO® Flow ATF 2**


---

**Toxizität bei Wasserpflanzen**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Hexamethyldisiloxan	EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 95 h): > 0,55 mg/l (OECD 201)
Dodecamethylcyclohexasiloxan	EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): >= 2 µg/l (OECD 201)
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**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Hexamethyldisiloxan	EC50 (Belebtschlamm, 3 h): > 100 mg/l (OECD 209) NOEC (Belebtschlamm, 3 h): 100 mg/l (OECD 209)
Dodecamethylcyclohexasiloxan	EC50 (Belebtschlamm, 3 h): > 100 mg/l (OECD 209)
Octamethylcyclotetrasiloxan	Es liegen keine Daten vor.

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

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

**Wirbellose Wassertiere**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Hexamethyldisiloxan	NOEC (Daphnia magna, 21 d): 0,25 mg/l (OECD 211) LC 50 (Daphnia magna, 21 d): 0,45 mg/l (OECD 211)
Dodecamethylcyclohexasiloxan	NOEC (Daphnia magna, 21 d): >= 4,6 µg/l (OECD 211)
Octamethylcyclotetrasiloxan	NOEC (Daphnia magna, 21 d): 15 µg/l (EPA OTS 797.1330) LOEC (Lowest Observed Effect Concentration) (Daphnia magna, 21 d): 15 µg/l (EPA OTS 797.1330) EC50 (Daphnia magna, 21 d): > 15 µg/l (EPA OTS 797.1330)

**Toxizität bei Wasserpflanzen**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Hexamethyldisiloxan	NOEC (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 96 h): 1 mg/l (OECD 201)

**Produktname: TEGO® Flow ATF 2**


---

Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Octamethylcyclotetrasiloxan	NOEC (Algen ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ), 96 h): < 22 µg/l (US-EPA-Methode)

**Toxizität bei Mikroorganismen**

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

**Komponenten:**

Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Hexamethyldisiloxan	EC50 (Belebtschlamm, 3 h): > 100 mg/l (OECD 209) NOEC (Belebtschlamm, 3 h): 100 mg/l (OECD 209)
Dodecamethylcyclohexasiloxan	EC50 (Belebtschlamm, 3 h): > 100 mg/l (OECD 209)
Octamethylcyclotetrasiloxan	Es liegen keine Daten vor.

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

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

**Komponenten:**

Decamethylcyclopentasiloxan	0 % (28 d, OECD 310) Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar., aerob
Hexamethyldisiloxan	2 % (28 d, OECD 301 C) Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar., aerob
Dodecamethylcyclohexasiloxan	4,47 % (28 d, OECD 310) Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar., aerob
Octamethylcyclotetrasiloxan	3,7 % (28 d, OECD 310) Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar., aerob

**BSB/CSB-Verhältnis**

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

**Komponenten:**

Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Hexamethyldisiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Octamethylcyclotetrasiloxan	Es liegen keine Daten vor.

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

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

**Komponenten:**

Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Hexamethyldisiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Octamethylcyclotetrasiloxan	Es liegen keine Daten vor.

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

**Produkt:** Log Kow: nicht gemessen

**Produktname: TEGO® Flow ATF 2**


---

**Komponenten:**

Decamethylcyclopentasiloxan Es liegen keine Daten vor.  
 Hexamethyldisiloxan Es liegen keine Daten vor.  
 Dodecamethylcyclohexasiloxan Log Kow: 8,87 23,6 °C  
 Octamethylcyclotetrasiloxan Log Kow: 6,488 25,1 °C (OECD 123)

**12.4 Mobilität im Boden:**

**Produkt** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

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

Decamethylcyclopentasiloxan vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz. PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.  
 Hexamethyldisiloxan Nicht eingestufte vPvB-Stoff Nicht eingestufte PBT-Stoff  
 Dodecamethylcyclohexasiloxan vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz. PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.  
 Octamethylcyclotetrasiloxan vPvB: 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:**

Decamethylcyclopentasiloxan Es liegen keine Daten vor.  
 Hexamethyldisiloxan Es liegen keine Daten vor.  
 Dodecamethylcyclohexasiloxan Es liegen keine Daten vor.  
 Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen:**
**Sonstige Gefahren**

**Produktname: TEGO® Flow ATF 2**

**Produkt:** Das Produkt ist als deutlich 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.**

**ADN** : UN 1993  
**ADR** : UN 1993  
**RID** : UN 1993  
**IMDG** : UN 1993  
**IATA** : UN 1993

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**ADN** : ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(Hexamethyldisiloxan)  
**ADR** : ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(Hexamethyldisiloxan)  
**RID** : ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(Hexamethyldisiloxan)  
**IMDG** : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
(hexamethyldisiloxane)  
**IATA** : Flammable liquid, n.o.s.  
(hexamethyldisiloxane)

**14.3 Transportgefahrenklassen**

**ADN** : 3  
**ADR** : 3  
**RID** : 3  
**IMDG** : 3  
**IATA** : 3

**14.4 Verpackungsgruppe**

**Produktname: TEGO® Flow ATF 2**

---

**ADN**Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : F1  
Gefahrzettel : 3**ADR**Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : F1  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 33  
Gefahrzettel : 3  
Tunnelbeschränkungscode : (D/E)  
Anmerkungen : Sondervorschrift 640C, § 35 GGVSEB beachten**RID**Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : F1  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 33  
Gefahrzettel : 3  
Anmerkungen : Sondervorschrift 640C**IMDG**Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : 3  
EmS Kode : F-E, S-E**IATA (Nur  
Transportflugzeug)**Verpackungsanweisung : 364  
(Frachtflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y341  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : 3**IATA (Passagier- und  
Frachtflugzeug)**Verpackungsanweisung : 353  
(Passagierflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y341  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : 3**14.5 Umweltgefahren****ADN**

Umweltgefährdend : nein

**ADR**

Umweltgefährdend : nein

**RID**

Umweltgefährdend : nein

**IMDG**

Meeresschadstoff : nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

**Produktname: TEGO® Flow ATF 2**
**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:**

Einstufung	Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse	Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse
P5c. Entzündbare Flüssigkeiten	5.000 t	50.000 t

**Nationale Verordnungen**
**Wassergefährdungs-klasse (WGK):** WGK 2: deutlich 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; **DMEL** - Abgeleitetes Minimal-Effekt-Niveau; **DNEL** - Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau; **EbC50** - mittlere Hemmkonzentration des Wachstums; **EC** - Effektivkonzentration; **EINECS** -

**Produktname: TEGO® Flow ATF 2**

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.

**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde**

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.	Einstufungsverfahren
Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	auf der Basis von Prüfdaten
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3	Expertenurteil

**Wortlaut der H-Sätze in Kapitel 2 und 3**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Schulungsinformationen:** Nationale gesetzliche Vorgaben zur Unterweisung der Arbeitnehmer sind zu beachten.

**Sonstige Angaben:** Bei der Lagerung entzündlicher / leichtentzündlicher Produkte ist zu beachten: TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern". BG-Merkblatt M 050 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"

**Informationen zur Überarbeitung** Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

**Produktname: TEGO® Flow ATF 2**

---

**Haftungsausschluss:**

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.