

Produktname: SURFYNOL® DF-62

# 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:**  
SURFYNOL® DF-62

### 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

#### Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

EUH210: Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

**Produktname: SURFYNOL® DF-62**

### 2.3 Sonstige Gefahren

#### 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

### 3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierung s-Nr	M-Faktor:	Hinweise
Kohlenwasserstoffe, C12 - C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten	20 - <50%		920-107-4	01-2119453414-43	Es liegen keine Daten vor.	
Octamethylcyclotetrasiloxan	<0,1%	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
Kohlenwasserstoffe, C12 - C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten	Einstufung: Asp. Tox.: 1: H304; Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: EUH066; Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt. Akute Toxizität, oral: LD 50: > 15.000 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: Keine bekannt.	Es liegen keine Daten vor.

**Produktname: SURFYNOL® DF-62**

	Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 3.160 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>Einatmen:</b>	Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
<b>Hautkontakt:</b>	Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Sofort verschmutzte Kleidung und sämtliche überschüssigen Chemikalien von außen entfernen, falls ohne Verzögerung möglich.
<b>Augenkontakt:</b>	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Kontaktlinsen entfernen.
<b>Verschlucken:</b>	Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
<b>Persönlicher Schutz für Ersthelfer:</b>	Es liegen keine Daten vor.

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

<b>Symptome:</b>	Wiederholte und/oder längere Exposition gegenüber niedrigen Konzentrationen von Dämpfen und/oder Aerosolen kann verursachen: Halsschmerzen.
<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>	Alkoholresistenter Schaum.
<b>Ungeeignete Löschmittel:</b>	Es liegen keine Daten vor.

**Produktname: SURFYNOL® DF-62**

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** Durch unvollkommene Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen. Verbrennen erzeugt schädlichen und giftigen Rauch. Personal in Windrichtung muss evakuiert werden. Kann Schwefeldioxid bilden.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Hinweise zur Brandbekämpfung:** Es liegen keine Daten vor.

**Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:** Berührung mit der Haut vermeiden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Umluftunabhängiges Atemgerät und Chemieschutzanzug benutzen.

**6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal:** Geschlossene Räume lüften.

**6.1.2 Einsatzkräfte:** Es liegen keine Daten vor.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Es liegen keine Daten vor.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Beratung erhalten Sie unter der Notrufnummer. Nähern Sie sich vorsichtig dem Bereich mit dem vermuteten Leck.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** Es liegen keine Daten vor.

## 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:** Waschen Sie Ihre Hände am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen oder dem Toilettengang. Kontaminierte Kleidung entfernen. Betroffenen Bereich mindestens 15 Minuten lang mit Wasser benetzen. Notduschen und Augenduschen müssen leicht erreichbar sein. Die behördlich festgelegten Regeln für die Arbeit mit diesen Substanzen beachten. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Berührung mit den Augen vermeiden. Einatmen der Dämpfe und/oder Aerosole 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 trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Produktname: SURFYNOL® DF-62**
**Sichere Verpackungsmaterialien:** Es liegen keine Daten vor.

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

**7.3 Spezifische Endanwendungen:** Es liegen keine Daten vor.

<b>ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen</b>
--

**8.1 Zu überwachende Parameter**
**Grenzwerte Berufsbedingter Exposition**

Chemische Bezeichnung	Art	Expositionsgrenzwerte	Quelle
Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid - einatembarer Anteil.	MAK	4 mg/m <sup>3</sup>	Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG) (2020)
	MAK	4 mg/m <sup>3</sup>	Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG) (2020)
	AGW	4 mg/m <sup>3</sup>	Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung (10 2020)

Bitte beachten Sie die neueste Ausgabe des entsprechenden Quellentextes und konsultieren Sie einen Experten für Industriehygiene oder ähnliche Fachleute bzw. die örtlichen Behörden für weitere Informationen.

**Expositionsrichtlinien**

Chemische Bezeichnung	Art	Quelle
Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid - einatembarer Anteil.	AGW: Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung

**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
	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 11 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen

**Produktname: SURFYNOL® DF-62**

	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
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
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 5 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
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
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**
**Geeignete Technische**

Es liegen keine Daten vor.

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

Schutzbrille

**Produktname: SURFYNOL® DF-62**

<b>Handschutz:</b>	Material: Nitrilkautschuk (Camatril Velours) 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: Fluorkautschuk
<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>	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
<b>Umweltschutzmaßnahmen:</b>	Es sind die Umweltschutzbestimmungen zur Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition einzuhalten.

<b>ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften</b>
---

**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>	Schwach
<b>Geruchsschwelle:</b>	nicht gemessen
<b>Gefrierpunkt:</b>	nicht bestimmt
<b>Siedepunkt:</b>	Nicht festgestellt.
<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>	Ungefähr 108 °C (ISO 2719 (Pensky-Martens (A and B Closed Cup)))
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	nicht gemessen
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	nicht gemessen
<b>pH-Wert:</b>	Ungefähr 6
<b>Viskosität</b>	
<b>Viskosität, dynamisch:</b>	Ungefähr 49 mPa.s (40 °C) 100 mPa.s (25 °C)
<b>Viskosität, kinematisch:</b>	50 - 200 mm <sup>2</sup> /s (25 °C, DIN 51562)
<b>Fließzeit:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Löslichkeit(en)</b>	
<b>Löslichkeit in Wasser:</b>	Praktisch unlöslich
<b>Löslichkeit (andere):</b>	Es liegen keine Daten vor.
<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: SURFYNOL® DF-62**

<b>Dampfdruck:</b>	0,4 hPa (38 °C)
<b>Relative Dichte:</b>	Ungefähr 0,940 (25 °C)
<b>Dichte:</b>	Ungefähr 0,940 g/cm <sup>3</sup> (25 °C) (DIN 12791)
<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 gemessen
<b>Minimale Zündtemperatur:</b>	315 °C
<b>Metallkorrosion:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	Es liegen keine Daten vor.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<b>10.1 Reaktivität:</b>	siehe Abschnitt "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen".
<b>10.2 Chemische Stabilität:</b>	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:</b>	Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen:</b>	Keine bekannt.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien:</b>	Keine bekannt.
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b>	Bei sachgemäßem Umgang keine gefährlichen Reaktionen bekannt. Bei Temperaturen von ungefähr 150C (302F) kann durch oxidativen Zerfall eine geringe Menge Formaldehyd freigesetzt werden.

## 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>	Bei sachgemäßem Umgang kein relevanter Expositionsweg. Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
<b>Hautkontakt:</b>	Relevanter Expositionsweg. Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
<b>Augenkontakt:</b>	Relevanter Expositionsweg. Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
<b>Verschlucken:</b>	Bei sachgemäßem Umgang kein relevanter Expositionsweg. Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.

#### Akute Toxizität (Auflistung aller möglichen Expositionswege)

<b>Verschlucken Produkt:</b>	ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs): > 2.000 mg/kg
----------------------------------	---



**Produktname: SURFYNOL® DF-62**


---

**Komponenten:**

Kohlenwasserstoffe, C12 LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 15.000 mg/kg (Analogie)  
 - C15, n-Alkane,  
 Isoalkane, Cyclene, < 2  
 % Aromaten  
 Octamethylcyclotetrasiloxan LD 50 (Ratte, männlich) : > 5.000 mg/kg

**Hautkontakt**

**Produkt:** Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

**Komponenten:**

Kohlenwasserstoffe, C12 LD 50 (Kaninchen, Weiblich, Männlich) : > 3.160 mg/kg (Analogie)  
 - C15, n-Alkane,  
 Isoalkane, Cyclene, < 2  
 % Aromaten  
 Octamethylcyclotetrasiloxan LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 5.000 mg/kg

**Einatmen**

**Produkt:** Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

**Komponenten:**

Kohlenwasserstoffe, C12 Nicht eingestuft, Dampf  
 - C15, n-Alkane, Es liegen keine Daten vor., Staub, Nebel und Rauch  
 Isoalkane, Cyclene, < 2  
 % Aromaten  
 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:**

Kohlenwasserstoffe, C12 Es liegen keine Daten vor.  
 - C15, n-Alkane,  
 Isoalkane, Cyclene, < 2  
 % Aromaten  
 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:**

Kohlenwasserstoffe, C12 OECD 404 (Kaninchen): Nicht reizend , (Analogie)  
 - C15, n-Alkane,  
 Isoalkane, Cyclene, < 2  
 % Aromaten  
 Octamethylcyclotetrasiloxan OECD 404 (Kaninchen): Nicht reizend  
 an

**Schwere Augenschädigung/-Reizung**

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

**Komponenten:**

Kohlenwasserstoffe, C12 OECD 405 (Kaninchen): Nicht reizend , (Analogie)  
 - C15, n-Alkane,  
 Isoalkane, Cyclene, < 2  
 % Aromaten

**Produktname: SURFYNOL® DF-62**


---

Octamethylcyclotetrasiloxan OECD 405 (Kaninchen): Nicht reizend

**Atemwegs- oder Hautsensibilisierung**

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

**Komponenten:**

Kohlenwasserstoffe, C12 - C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten  
 Octamethylcyclotetrasiloxan  
 Maximierungstest, OECD 406 (Meerschweinchen): Kein Sensibilisator für die Haut. (Analogie)  
 Kein Atemwegssensibilisator  
 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**

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

**Komponenten:**

Kohlenwasserstoffe, C12 - C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten  
 Octamethylcyclotetrasiloxan  
 nicht klassifiziert  
 Es liegen keine Daten vor.

**Keimzellmutagenität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**In vitro**

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

**Komponenten:**

Kohlenwasserstoffe, C12 - C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten  
 Octamethylcyclotetrasiloxan  
 Bakterieller Rückmutationsversuch (OECD 471): negativ (Analogie)  
 Chromosomenaberration (OECD 473): negativ (Analogie)  
 Ames test (OECD 471): negativ  
 Chromosomenaberration (OECD 473): negativ  
 Genmutationstest (OECD 476): negativ

**In vivo**

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

**Komponenten:**

Kohlenwasserstoffe, C12 - C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten  
 Octamethylcyclotetrasiloxan  
 Mikronukleus-Test (OECD 474) Oral (Maus, Weiblich, Männlich): negativ (Analogie)  
 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:** Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Komponenten:**

Kohlenwasserstoffe, C12 - C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten  
 nicht klassifiziert

**Produktname: SURFYNOL® DF-62**

---

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:**

Kohlenwasserstoffe, C12 nicht klassifiziert

- C15, n-Alkane,

Isoalkane, Cyclene, < 2

% Aromaten

Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.

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

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

**Komponenten:**

Kohlenwasserstoffe, C12 nicht klassifiziert

- C15, n-Alkane,

Isoalkane, Cyclene, < 2

% Aromaten

Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.

**Aspirationsgefahr**

**Produkt:** nicht klassifiziert

**Komponenten:**

Kohlenwasserstoffe, C12 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

- C15, n-Alkane,

Isoalkane, Cyclene, < 2

% Aromaten

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:**

Kohlenwasserstoffe, C12 Es liegen keine Daten vor.

- C15, n-Alkane,

Isoalkane, Cyclene, < 2

% Aromaten

Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.

**Sonstige Gefahren**

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

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität:**

**Akute aquatische Toxizität:**

**Produktname: SURFYNOL® DF-62**


---

**Fisch**

**Produkt:** Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Komponenten:**

Kohlenwasserstoffe, C12 - C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten LL 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 1.000 mg/l (Analogie) WAF

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

**Wirbellose Wassertiere**

**Produkt:** Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Komponenten:**

Kohlenwasserstoffe, C12 - C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten EL50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l (Analogie) WAF

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:**

Kohlenwasserstoffe, C12 - C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten 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:** Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Komponenten:**

Kohlenwasserstoffe, C12 - C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten EL50 (Tetrahymena pyriformis, 48 h): > 1.000 mg/l (QSAR)

Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.

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

**Produkt:** Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Komponenten:**

Kohlenwasserstoffe, C12 - C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten NOEC (Pimephales promelas, 32 d): > 100 mg/l (OECD 210) (Analogie) WAF

Octamethylcyclotetrasiloxan NOEC (Oncorhynchus mykiss, 93 d): 4,4 µg/l (US-EPA-Methode)

**Wirbellose Wassertiere**

**Produkt:** Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Komponenten:**

Kohlenwasserstoffe, NOELR (Daphnia magna, 21 d): > 1.000 mg/l (QSAR)

**Produktname: SURFYNOL® DF-62**


---

C12 - C15, n-Alkane,  
 Isoalkane, Cyclene, < 2  
 % Aromaten

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**

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

**Komponenten:**  
 Kohlenwasserstoffe, C12 - C15, n-Alkane,  
 Isoalkane, Cyclene, < 2  
 % Aromaten  
 Octamethylcyclotetrasiloxan  
 NOEC (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 96 h): < 22 µg/l (US-EPA-Methode)

**Toxizität bei Mikroorganismen**

**Produkt:** Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Komponenten:**  
 Kohlenwasserstoffe, C12 - C15, n-Alkane,  
 Isoalkane, Cyclene, < 2  
 % Aromaten  
 Octamethylcyclotetrasiloxan  
 EL50 (Tetrahymena pyriformis, 48 h): > 1.000 mg/l (QSAR)  
 Es liegen keine Daten vor.

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

**Produkt:** 85 % (15 d, OECD 302 B), gut eliminierbar

**Komponenten:**  
 Kohlenwasserstoffe, C12 - C15, n-Alkane,  
 Isoalkane, Cyclene, < 2 %  
 Aromaten  
 71 % (28 d, OECD 301 F) (Analogie) Das Produkt ist biologisch leicht 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:**  
 Kohlenwasserstoffe, C12 - C15, n-Alkane,  
 Isoalkane, Cyclene, < 2 %  
 Aromaten  
 Octamethylcyclotetrasiloxan  
 Es liegen keine Daten vor.

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

**Produkt:** Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

**Komponenten:**  
 Kohlenwasserstoffe, C12 - C15, n-Alkane,  
 Isoalkane, Cyclene, < 2 %  
 Aromaten  
 Es liegen keine Daten vor.

**Produktname: SURFYNOL® DF-62**

---

Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.

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

**Produkt:** Log Kow: nicht gemessen

**Komponenten:**

Kohlenwasserstoffe, C12 Es liegen keine Daten vor.

- C15, n-Alkane,

Isoalkane, Cyclene, < 2 %

Aromaten

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

an

**12.4 Mobilität im Boden:**

**Produkt** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

Kohlenwasserstoffe, C12 - Es liegen keine Daten vor.

C15, n-Alkane, Isoalkane,

Cyclene, < 2 % Aromaten

Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.

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

**Produkt** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

Kohlenwasserstoffe, C12 - Nicht eingestufte vPvB-Stoffe,

C15, n-Alkane, Isoalkane, Nicht eingestufte PBT-Stoffe

Cyclene, < 2 % Aromaten

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:**

Kohlenwasserstoffe, C12 - Es liegen keine Daten vor.

C15, n-Alkane, Isoalkane,

Cyclene, < 2 % Aromaten

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.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Produktname: SURFYNOL® DF-62**

<b>Allgemeine Information:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Entsorgungsmethoden:</b>	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.
<b>Verunreinigtes Verpackungsmaterial:</b>	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

**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	- <0,1%	keine
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	- <0,1%	keine

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

**Produktname: SURFYNOL® DF-62**
**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; **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.

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

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H340	Kann genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.



**Produktname: SURFYNOL® DF-62**

---

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

**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.