

Produktname: SURFYNOL® 118

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® 118

Chemische Bezeichnung:
Alkyldiol/Kohlenwasserstoff

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

Identifizierte Verwendungen:	Industrielle Verwendung
Verwendungen, von denen abgeraten wird:	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.

Gesundheitsgefahren

Schwere Augenschädigung	Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Aspirationsgefahr	Kategorie 1	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Umweltgefahren

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

Produktname: SURFYNOL® 118

2.2 Kennzeichnungselemente

Enthält:

Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert



Signalwörter:

Gefahr

Gefahrenhinweis(e):

H318: Verursacht schwere Augenschäden.
H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention:

P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280:
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P301+P310: BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P331: KEIN Erbrechen herbeiführen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

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:

Alkyldiol/Kohlenwasserstoff

Produktname: SURFYNOL® 118
3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierung s-Nr	M-Faktor:	Hinweise
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	50 - <100%	17913-76-7	451-160-7	01-0000019050-84	Es liegen keine Daten vor.	
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	20 - <50%	246538-78-3	920-901-0	01-2119456810-40	Es liegen keine Daten vor.	
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	10 - <20%	9014-85-1		-	Es liegen keine Daten vor.	

* 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
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	Einstufung: Eye Irrit.: 2: H319; Aquatic Chronic: 3: H412; Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt. Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt. Akute Toxizität, oral: LD 50: > 2.000 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: Keine bekannt. Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Es liegen keine Daten vor.
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	Einstufung: Asp. Tox.: 1: H304; Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: EUH066; Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt. Akute Toxizität, oral: LD 50: > 5.000 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: Keine bekannt. Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.200 - 2.500 mg/kg	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	Einstufung: Eye Dam.: 1: H318; Aquatic Chronic: 3: H412; Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt. Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt. Akute Toxizität, oral: LD 50: 6.300 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: > 20 mg/l	Es liegen keine Daten vor.

Produktname: SURFYNOL® 118

	Akute Toxizität, dermal: Keine bekannt.	
--	---	--

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

Allgemeine Information:	Beschmutzte, getränkte Kleidungsstücke sofort ausziehen.
Einatmen:	Frischluftezufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Hautkontakt:	Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Augenkontakt:	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
Verschlucken:	Viel Wasser trinken, kein Erbrechen herbeiführen; Arzt aufsuchen. Dieses Datenblatt vorlegen.
Persönlicher Schutz für Ersthelfer:	Es liegen keine Daten vor.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome:	Gefahr ernster Augenschäden.
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: - Kohlendioxid, Kohlenmonoxid 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 und geeignete Schutzbekleidung tragen

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Produktname: SURFYNOL® 118

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- | | |
|--|---|
| Technische Maßnahmen (z. B. lokale
und allgemeine Belüftung): | Es liegen keine Daten vor. |
| Handhabung: | Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. |
| Maßnahmen zur Vermeidung eines
Kontakts: | Es liegen keine Daten vor. |

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- | | |
|--|--|
| Bedingungen für sichere Lagerung: | Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern. |
| Sichere Verpackungsmaterialien: | Es liegen keine Daten vor. |

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

Produktname: SURFYNOL® 118

Kritische Komponente	Art	Expositionsweg	Gesundheitswarnungen	Bemerkungen
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Geringe Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 0,43 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,5 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 24,7 mg/m ³	Auswirkung auf die Fruchtbarkeit
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Systemisch, kurzfristig; 1,29 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 2,5 mg/kg	Auswirkung auf die Fruchtbarkeit
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 4,35 mg/m ³	Auswirkung auf die Fruchtbarkeit
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,25 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 0,25 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, kurzfristig; 1,5 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, kurzfristig; 0,75 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 2,5 mg/kg	Auswirkung auf die Fruchtbarkeit
	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 1,76 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, kurzfristig; 0,75 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, kurzfristig; 5,28 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 7 mg/kg	Auswirkung auf die Fruchtbarkeit
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Geringe Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)

PNEC-Werte

Bemerkungen: PNEC-Werte

Kritische Komponente	Umweltkompartiment	PNEC-Werte	Bemerkungen
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	Kläranlage	7 mg/l	
	Aquatisch (Süßwasser)	0,053 mg/l	
	Kläranlage	10 mg/l	
	Sediment (Meerwasser)	0,46 mg/kg	
	Aquatisch (Meerwasser)	0,005 mg/l	
	Sediment (Süßwasser)	4,6 mg/kg	
	Boden	0,53 mg/kg	
	Aquatisch (Meerwasser)	0,001 mg/l	
	Aquatisch (Süßwasser)	0,006 mg/l	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Geeignete Technische

Es liegen keine Daten vor.

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

Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz:

Zusätzliche Angaben: Neoprenhandschuhe, Handschuhe aus Nitrilkautschuk

Haut- und Körperschutz:

Schutzkleidung

Produktname: SURFYNOL® 118

Atemschutz:	Bei Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen: Kurzzeitig kann ein Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2 eingesetzt werden.
Hygienemaßnahmen:	Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Umweltschutzmaßnahmen:	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

Aggregatzustand:	flüssig
Form:	flüssig
Farbe:	gelblich
Geruch:	Mild
Geruchsschwelle:	nicht gemessen
Gefrierpunkt:	< -10 °C
Siedepunkt:	> 200 °C
Entzündbarkeit:	nicht gemessen

Obere /untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Explosionsgrenze - obere (%):	nicht gemessen
Explosionsgrenze - untere (%):	nicht gemessen
Flammpunkt:	67 °C (Geschlossener Tiegel)
Selbstentzündungstemperatur:	nicht gemessen
Zersetzungstemperatur:	nicht gemessen
pH-Wert:	Ungefähr 7 (25 °C)

Viskosität

Viskosität, dynamisch:	60 - 65 mPa.s (25 °C)
Viskosität, kinematisch:	69,8 - 75,6 mm ² /s (25 °C, rechnerisch)
Fließzeit:	Es liegen keine Daten vor.

Löslichkeit(en)

Löslichkeit in Wasser:	< 1 g/l (25 °C)
Löslichkeit (andere):	nicht gemessen
Auflösungsgeschwindigkeit:	Es liegen keine Daten vor.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow:	nicht gemessen
Dispersionsstabilität:	Es liegen keine Daten vor.

Dampfdruck:	7,5 mbar (37,8 °C)
Relative Dichte:	nicht gemessen
Dichte:	0,82 - 0,86 g/cm ³ (25 °C)
Schüttdichte:	Es liegen keine Daten vor.
Relative Dampfdichte:	nicht gemessen

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften:	nicht gemessen
Oxidierende Eigenschaften:	nicht brandfördernd

Produktname: SURFYNOL® 118

Minimale Zündtemperatur:	nicht gemessen
Metallkorrosion:	Nicht korrosiv gegenüber Metallen.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht gemessen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

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

Einatmen:	Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
Hautkontakt:	Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
Augenkontakt:	Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
Verschlucken:	Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.

Akute Toxizität (Auflistung aller möglichen Expositionswege)
Verschlucken

Produkt:	LD 50 (ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs)): 4.000 mg/kg
Komponenten:	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 2.000 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 5.000 mg/kg (Analogie)
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	LD 50 (Ratte) : 6.300 mg/kg

Hautkontakt

Produkt:	LD 50 (ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs)): 4.000 mg/kg
Komponenten:	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 2.000 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	LD 50 (Kaninchen, Weiblich, Männlich) : > 2.200 - 2.500 mg/kg (Analogie)
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	Es liegen keine Daten vor.

Produktname: SURFYNOL® 118

Einatmen

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	Dampf, Es liegen keine Daten vor. Staub, Nebel und Rauch, Es liegen keine Daten vor.
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	Es liegen keine Daten vor., Dampf Es liegen keine Daten vor., Staub, Nebel und Rauch
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	LC 50 (Ratte, 1 h): > 20 mg/l Staub, Nebel und Rauch LC 50 (Ratte, 4 h): > 5 mg/l Staub, Nebel und Rauch Dampf, Es liegen keine Daten vor.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	Es liegen keine Daten vor.
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	NOAEL - Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung (Ratte, Oral, täglich): 6000 ppm NOAEL - Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung (Ratte, Oral, täglich): 1000 mg/kg

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	OECD 404 (Kaninchen, 4 h): Nicht reizend
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	OECD 404 (Kaninchen): Leicht reizend. , (Analogie)
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	16 CFR 1500.41 (Kaninchen, 24 h): Nicht reizend

Schwere Augenschädigung/-Reizung

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	OECD 405 (Kaninchen): Reizend.
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	OECD 405 (Kaninchen): Nicht reizend , (Analogie)
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	16 CFR 1500.42 (Kaninchen): Gefahr ernster Augenschäden.

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	Lokaler Lymphknotentest (LLNA), OECD 429 (Maus): Kein Sensibilisator für die Haut.
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	Maximierungstest, OECD 406 (Meerschweinchen): Kein Sensibilisator für die Haut. (Analogie) Kein Atemwegssensibilisator
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	Es liegen keine Daten vor.

Karzinogenität

Produktname: SURFYNOL® 118

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol Es liegen keine Daten vor.

Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2%

Aromaten

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

Keimzellmutagenität

Es liegen keine Daten vor.

In vitro

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol Chromosomenaberration (OECD 473): negativ
Ames test (OECD 471): negativ

Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten Genmutationstest (OECD 476): (Analogie)

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert Bakterieller Rückmutationsversuch (OECD 471): negativ (Analogie)

Es liegen keine Daten vor.

In vivo

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol Es liegen keine Daten vor.

Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten Dominant-Lethal-Test (OECD 478) Einatmen - Dampf (Ratte, Weiblich, Männlich): negativ (Analogie)

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

Reproduktionstoxizität

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol Oral

Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2%

Aromaten

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol Es liegen keine Daten vor.

Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2%

Aromaten

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Produktname: SURFYNOL® 118

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	Es liegen keine Daten vor.
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	nicht klassifiziert
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	Es liegen keine Daten vor.

Aspirationsgefahr

Produkt: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	nicht klassifiziert
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	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:

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	Es liegen keine Daten vor.
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	Es liegen keine Daten vor.

Sonstige Gefahren

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:
Akute aquatische Toxizität:
Fisch

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): Ungefähr 53,2 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	LL 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 1.000 mg/l (Analogie) WAF

Produktname: SURFYNOL® 118

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert LC 50 (Scophtalmus maximus (Steinbutt), 96 h): 52 mg/l Salzwasser
 Eigene Untersuchung

Wirbellose Wassertiere

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol EC50 (Daphnia magna, 48 h): Ungefähr 127 mg/l

Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten EL50 (Daphnia magna, 48 h): > 1.000 mg/l (Analogie) WAF

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert LC 50 (Acartia tonsa, 48 h): 166 mg/l Salzwasser

Toxizität bei Wasserpflanzen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): Ungefähr 127 mg/l (OECD 201)

Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten Es liegen keine Daten vor.

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert EC50 (Skeletonema costatum (Kieselalge), 72 h): 105 mg/l

Toxizität bei Mikroorganismen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol EC50 (Belebtschlamm, 3 h): > 1.000 mg/l (OECD 209)

Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten Es liegen keine Daten vor.

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

Chronische aquatische Toxizität:
Fisch

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol Es liegen keine Daten vor.

Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten NOELR (Oncorhynchus mykiss, 28 d): 0,217 mg/l (QSAR)

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

Wirbellose Wassertiere

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol Es liegen keine Daten vor.

Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten NOELR (Daphnia magna, 21 d): 1 mg/l (OECD 211)

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert LC 50 (Corophium volutator, 10 d): 533 mg/l

Produktname: SURFYNOL® 118

Toxizität bei Wasserpflanzen

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	NOEC (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 6,25 mg/l (OECD 201)
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	Es liegen keine Daten vor.

Toxizität bei Mikroorganismen

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	EC50 (Belebtschlamm, 3 h): > 1.000 mg/l (OECD 209)
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	Es liegen keine Daten vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
Biologischer Abbau

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	44 % (28 d, OECD 301 F) Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar., aerob
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	89,8 % (28 d, OECD 301 F) (Analogie) Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar., aerob
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	1 % (28 d, OECD 301 D) Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar.

BSB/CSB-Verhältnis

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	Es liegen keine Daten vor.
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	Es liegen keine Daten vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial
Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-decandiol	Es liegen keine Daten vor.
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	Es liegen keine Daten vor.

Produktname: SURFYNOL® 118

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-
in-4,7-diol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)

Produkt: Log Kow: nicht gemessen

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-
decandiol Log Kow: 3,8 25 °C (OECD 117)

Kohlenwasserstoffe, C11-
C13, Isoalkane, <2% Es liegen keine Daten vor.

Aromaten

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-
in-4,7-diol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

12.4 Mobilität im Boden:

Produkt Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-
decandiol Es liegen keine Daten vor.

Kohlenwasserstoffe, C11-
C13, Isoalkane, <2% Es liegen keine Daten vor.

Aromaten

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in
4,7-diol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Produkt Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-
decandiol Nicht eingestufte vPvB-Stoff Nicht
eingestufte PBT-Stoff

Kohlenwasserstoffe, C11-
C13, Isoalkane, <2% Nicht eingestufte vPvB-Stoff Nicht
eingestufte PBT-Stoff

Aromaten

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in
4,7-diol, ethoxyliert Nicht eingestufte vPvB-Stoff Nicht
eingestufte PBT-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:

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-
decandiol Es liegen keine Daten vor.

Kohlenwasserstoffe, C11-
C13, Isoalkane, <2% Es liegen keine Daten vor.

Aromaten

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in
4,7-diol, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

12.7 Andere schädliche Wirkungen:
Sonstige Gefahren

Produktname: SURFYNOL® 118

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Allgemeine Information: Es liegen keine Daten vor.

Entsorgungsmethoden: Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.

Verunreinigtes Verpackungsmaterial: Bei der Weitergabe ungereinigter Leergebinde zur Verwertung oder Beseitigung sind die Abnehmer auf eine mögliche Gefährdung hinzuweisen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN/ID Nr.

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
Anmerkungen : NUR FÜR USA: In Gebinden > 450 L muss das Produkt in den USA als Combustible Liquid klassifiziert, bezettelt, markiert und befördert werden.

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
Anmerkungen : NUR FÜR USA: In Gebinden > 450 L muss das Produkt in den USA als Combustible Liquid klassifiziert, bezettelt, markiert und befördert werden.

RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
Anmerkungen : NUR FÜR USA: In Gebinden > 450 L muss das Produkt in den USA als Combustible Liquid klassifiziert, bezettelt, markiert und befördert werden.

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA (Nur Transportflugzeug) : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA (Passagier- und Frachtflugzeug) : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

Produktname: SURFYNOL® 118

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

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.

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

Produktname: SURFYNOL® 118

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	auf der Basis von Prüfdaten
Aspirationsgefahr, Kategorie 1	Expertenurteil
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3	auf der Basis von Prüfdaten

Wortlaut der H-Sätze in Kapitel 2 und 3

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

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

**Informationen zur Überarbeitung
Haftungsausschluss:**

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