

Produktname: SURFYNOL® 420

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® 420

Chemische Bezeichnung:
Ethoxylierte Acetylendiole

Zusätzliche Kennzeichnung

Chemische Bezeichnung:	2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert
Chemische Formel:	-
INDEX-Nr.	-
CAS-Nr.	9014-85-1
EG-Nr.	500-022-5
REACH Registrierungs-Nr	01-2119954393-33

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.

Produktname: SURFYNOL® 420

Gesundheitsgefahren

Schwere Augenschädigung	Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1B	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Umweltgefahren

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

2.2 Kennzeichnungselemente

Enthält:

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert



Signalwörter:

Gefahr

Gefahrenhinweis(e):

H318: Verursacht schwere Augenschäden.
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention:

P261: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
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.

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

Produktname: SURFYNOL® 420
Chemische Bezeichnung:

Ethoxylierte Acetylendiol

3.1 Stoffe

Chemische Bezeichnung 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert
INDEX-Nr.:
CAS-Nr.: 9014-85-1
EG-Nr.: 500-022-5
REACH Registrierungs-Nr: 01-2119954393-33

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierungs-Nr	M-Faktor:	Hinweise
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	50 - <100%	9014-85-1	500-022-5	01-2119954393-33	Es liegen keine Daten vor.	

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

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

Dieser Stoff ist als SVHC aufgelistet.

Einstufung

Chemische Bezeichnung	Einstufung	Hinweise
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	Einstufung: Eye Dam.: 1: H318; Skin Sens.: 1B: H317; Aquatic Chronic: 3: H412; Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt. Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt. Akute Toxizität, oral: LD 50: 6.370 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: > 20 mg/l Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Es liegen keine Daten vor.

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

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

Allgemeine Information: Beschmutzte, getränkte Kleidungsstücke sofort ausziehen.
Einatmen: Frischluftzufuhr, 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: Mund gründlich mit Wasser spülen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Produktname: SURFYNOL® 420

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 Schutzkleidung tragen

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal: Es liegen keine Daten vor.

6.1.2 Einsatzkräfte: Es liegen keine Daten vor.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, 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

Produktname: SURFYNOL® 420
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.

Lagerklasse:

10: Brennbare Flüssigkeiten die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind

7.3 Spezifische Endanwendungen: Keine weiteren Empfehlungen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte Berufsbedingter Exposition

Für keinen der Bestandteile gelten Arbeitsplatzgrenzwerte.

Biologische Grenzwerte

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

DNEL-Werte

Bemerkungen: DNEL-Werte

Kritische Komponente	Art	Expositionsweg	Gesundheitswarnungen	Bemerkungen
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 24,7 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 7 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 4,35 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 2,5 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 2,5 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen	

PNEC-Werte

Bemerkungen: PNEC-Werte

Kritische Komponente	Umweltkompartiment	PNEC-Werte	Bemerkungen
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	Kläranlage	6,8 mg/l	
	Sediment (Süßwasser)	0,29 mg/kg	
	Aquatisch (Süßwasser)	0,036 mg/l	
	Sediment (Meerwasser)	0,029 mg/kg	

Produktname: SURFYNOL® 420

	Boden	0,036 mg/kg	
	Aquatisch (Meerwasser)	0,004 mg/l	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen: Es liegen keine Daten vor.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:	Dicht schließende Schutzbrille
Handschutz:	Zusätzliche Angaben: Neoprenhandschuhe, Handschuhe aus Nitril (NBR)
Haut- und Körperschutz:	Schutzkleidung
Atemschutz:	Bei Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen: Kurzzeitig kann ein Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2 eingesetzt werden.
Hygienemaßnahmen:	Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
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:	Bernsteingelb
Geruch:	Mild
Geruchsschwelle:	nicht gemessen
Gefrierpunkt:	-20 °C
Siedepunkt:	260 - 270 °C (OECD 103)
Entzündbarkeit:	nicht gemessen

Obere /untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Explosionsgrenze - obere (%):	nicht gemessen
Explosionsgrenze - untere (%):	nicht gemessen
Flammpunkt:	> 110 °C

Selbstentzündungstemperatur: nicht gemessen

Zersetzungstemperatur: nicht gemessen

pH-Wert: 8 (20 °C)

Viskosität

Viskosität, dynamisch:	nicht gemessen
Viskosität, kinematisch:	nicht gemessen
Fließzeit:	Es liegen keine Daten vor.

Löslichkeit(en)

Löslichkeit in Wasser:	2.890 mg/l (25 °C, EU Methode A.6)
Löslichkeit (andere):	nicht gemessen

Produktname: SURFYNOL® 420

Auflösungsgeschwindigkeit:	Es liegen keine Daten vor.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow:	1,8 - 2,5 (EU Methode A.8)
Dispersionsstabilität:	Es liegen keine Daten vor.
Dampfdruck:	0,006 hPa (20 °C) (OECD 104)
Relative Dichte:	nicht gemessen
Dichte:	0,98 g/cm ³ (21 °C)
Schüttdichte:	Es liegen keine Daten vor.
Relative Dampfdichte:	nicht gemessen

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften:	nicht gemessen
Oxidierende Eigenschaften:	nicht brandfördernd
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 (Ratte, männlich): 6.370 mg/kg
Komponenten:	LD 50 (Ratte, männlich) : 6.370 mg/kg
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	

Produktname: SURFYNOL® 420

Hautkontakt

Produkt:	LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich): > 2.000 mg/kg (OECD 402)
Komponenten: 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 2.000 mg/kg

Einatmen

Produkt:	LC 50 (Ratte, 1 h): > 20 mg/l Staub, Nebel und Rauch, Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß). LC 50 (Ratte, 4 h): > 5 mg/l Staub, Nebel und Rauch, Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).
Komponenten: 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	LC 50 (Ratte, 1 h): > 20 mg/l Staub, Nebel und Rauch, (Analogie) LC 50 (Ratte, 4 h): > 5 mg/l Staub, Nebel und Rauch, (Analogie) Dampf, Es liegen keine Daten vor.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt:	NOAEL - Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung (Ratte, Oral, täglich): 500 mg/kg Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).
Komponenten: 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	NOAEL - Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung (Ratte, Oral, täglich): 500 mg/kg (Analogie)

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:	Nicht reizend OECD 404 (Kaninchen, 24 h): Nicht reizend; Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).
Komponenten: 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	OECD 404 (Kaninchen, 24 h): Nicht reizend , (Analogie)

Schwere Augenschädigung/-Reizung

Produkt:	Gefahr ernster Augenschäden. US-EPA-Methode (Kaninchen): Gefahr ernster Augenschäden.; Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).
Komponenten: 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	US-EPA-Methode (Kaninchen): Gefahr ernster Augenschäden. , (Analogie)

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung

Produkt:	Lokaler Lymphknotentest (LLNA), OECD 429 (Maus): Sensibilisierung der Haut Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).
Komponenten: 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert	Lokaler Lymphknotentest (LLNA), OECD 429 (Maus): Sensibilisierung der Haut (Analogie)

Karzinogenität

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

Keimzellmutagenität

Es liegen keine Daten vor.

Produktname: SURFYNOL® 420

In vitro

Produkt: Bakterieller Rückmutationsversuch (OECD 471): negativ; Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).;
Chromosomenaberration (OECD 473): negativ; Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).;
Genmutationstest (OECD 476): negativ; Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).;

Komponenten:
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert
Bakterieller Rückmutationsversuch (OECD 471): negativ (Analogie)
Chromosomenaberration (OECD 473): negativ (Analogie)
Genmutationstest (OECD 476): negativ (Analogie)

In vivo

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:
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-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert
Oral

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:
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.

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

Aspirationsgefahr

Produkt: nicht klassifiziert

Komponenten:
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-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:

LC 50 (Scophtalmus maximus (Steinbutt), 96 h): 52 mg/l Salzwasser
 LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 36 mg/l Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).
 LC 50 (Cyprinus carpio (Karpfen), 96 h): 42 mg/l Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).
 NOEC (Cyprinus carpio (Karpfen), 96 h): 10 mg/l Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert

LC 50 (Scophtalmus maximus (Steinbutt), 96 h): 52 mg/l Salzwasser
 LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 36 mg/l (Analogie)
 LC 50 (Cyprinus carpio (Karpfen), 96 h): 42 mg/l (Analogie)
 NOEC (Cyprinus carpio (Karpfen), 96 h): 10 mg/l (Analogie)

Wirbellose Wassertiere
Produkt:

LC 50 (Acartia tonsa, 48 h): 166 mg/l Salzwasser
 EC50 (Daphnia magna, 48 h): 88 mg/l Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).
 EC50 (Daphnia magna, 48 h): 91 mg/l Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).
 NOEC (Daphnia magna, 48 h): 43 mg/l Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert

LC 50 (Acartia tonsa, 48 h): 166 mg/l Salzwasser
 EC50 (Daphnia magna, 48 h): 88 mg/l (Analogie)
 EC50 (Daphnia magna, 48 h): 91 mg/l (Analogie)
 NOEC (Daphnia magna, 48 h): 43 mg/l (Analogie)

Toxizität bei Wasserpflanzen
Produkt:

EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge), 72 h): 82 mg/l (OECD 201) Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).
 EC 10 (Selenastrum capricornutum (Grünalge), 72 h): 15 mg/l (OECD 201) Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert

EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge), 72 h): 82 mg/l (OECD 201) (Analogie)
 EC 10 (Selenastrum capricornutum (Grünalge), 72 h): 15 mg/l (OECD 201) (Analogie)

Toxizität bei Mikroorganismen
Produkt:

EC50 (Belebtschlamm, 0,5 h): Ungefähr 680 mg/l (OECD 209) Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen

Produktname: SURFYNOL® 420

ähnlicher Produkte (Analogieschluß).

Komponenten:

 2,4,7,9-Tetramethyldec-5- EC50 (Belebtschlamm, 0,5 h): Ungefähr 680 mg/l (OECD 209)
 in-4,7-diol, ethoxyliert (Analogie)

Chronische aquatische Toxizität:
Fisch
Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

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

Wirbellose Wassertiere
Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

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

Toxizität bei Wasserpflanzen
Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

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

Toxizität bei Mikroorganismen
Produkt: EC50 (Belebtschlamm, 0,5 h): Ungefähr 680 mg/l (OECD 209) Die
 Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen
 ähnlicher Produkte (Analogieschluß).

Komponenten:

 2,4,7,9-Tetramethyldec-5- EC50 (Belebtschlamm, 0,5 h): Ungefähr 680 mg/l (OECD 209)
 in-4,7-diol, ethoxyliert (Analogie)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
Biologischer Abbau
Produkt: 2 % (28 d) Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar.
 10 % (60 d) Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar. Die Angabe ist
 abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher
 Produkte (Analogieschluß)., aerob
 0 % (28 d) Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar., aerob
 6 % (28 d, OECD 302 B) Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar. Die
 Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen
 ähnlicher Produkte (Analogieschluß)., aerob
 25 % (57 d, OECD 302 A) Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar. Die
 Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen
 ähnlicher Produkte (Analogieschluß)., aerob

Komponenten:

 2,4,7,9-Tetramethyldec-5- 2 % (28 d) Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar.
 in-4,7-diol, ethoxyliert 10 % (60 d) Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar. (Analogie), aerob
 0 % (28 d) Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar., aerob
 6 % (28 d, OECD 302 B) Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar.
 (Analogie), aerob
 25 % (57 d, OECD 302 A) Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar.
 (Analogie), aerob

BSB/CSB-Verhältnis
Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

Produktname: SURFYNOL® 420

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

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

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

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)

Produkt: Log Kow: 1,8 - 2,5 21 °C (EU Methode A.8)

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyldec-5- Log Kow: 1,8 - 2,5 21 °C (EU Methode A.8)
in-4,7-diol, ethoxyliert

12.4 Mobilität im Boden:

Produkt Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

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

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Produkt Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-Nicht eingestufte vPvB-Stoff Nicht
4,7-diol, ethoxyliert 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-Tetramethyldec-5-inEs liegen keine Daten vor.
4,7-diol, ethoxyliert

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Sonstige Gefahren

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.

Produktname: SURFYNOL® 420

**Verunreinigtes
Verpackungsmaterial:**

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN/ID Nr.

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

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

Nationale Verordnungen

Wassergefährdungs-klasse (WGK): WGK 2: deutlich wassergefährdend Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

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

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; **ADN** - Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen; **AGW** - Arbeitsplatzgrenzwert; **ASTM** - Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung; **AwSV** - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen; **BSB** - Biochemischer Sauerstoffbedarf; **c.c.** - geschlossenes Gefäß; **CAS** - Gesellschaft für die Vergabe von CAS-Nummern; **CESIO** - Europäisches Komitee für organische Tenside und deren Zwischenprodukte; **CSB** - Chemischer Sauerstoffbedarf;

Produktname: SURFYNOL® 420

DMEL - Abgeleitetes Minimal-Effekt-Niveau; **DNEL** - Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau; **EbC50** - mittlere Hemmkonzentration des Wachstums; **EC** - Effektivkonzentration; **EINECS** - Europäisches Chemikalieninventar; **EN** - Europäisch Norm; **ErC50** - mittlere Hemmkonzentration der Wachstumsrate; **GGVSEB** - Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschiff; **GGVSee** - Gefahrgutverordnung See; **GLP** - Gute Laborpraxis; **GMO** - Genetisch Modifizierter Organismus; **IATA** - Internationale Flug-Transport-Vereinigung; **ICAO** - Internationale Zivilluftfahrtorganisation; **IMDG** - Internationaler Code für Gefahrgüter auf See; **ISO** - Internationale Organisation für Normung; **LD/LC** - letale Dosis/Konzentration; **LOAEL** - Niedrigste Dosis eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der im Tierexperiment noch Schädigungen beobachtet wurden.; **LOEL** - Niedrigste Dosis eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der im Tierexperiment noch Wirkungen beobachtet wurden.; **M-Factor** - Multiplikationsfaktor; **NOAEL** - Höchste Dosis eines Stoffes, die auch bei andauernder Aufnahme keine erkennbaren und messbaren Schädigungen hinterlässt.; **NOEC** - Konzentration ohne beobachtbare Wirkung; **NOEL** - Dosis ohne beobachtbare Wirkung; **o.c.** - offenes Gefäß; **OECD** - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; **OEL** - Luftgrenzwerte am Arbeitsplatz; **PBT** - Persistent, bioakkumulativ, toxisch; **PNEC** - Vorhergesagte Konzentration im jeweiligen Umweltmedium, bei der keine schädliche Umweltwirkung mehr auftritt.; **REACH** - REACH Registrierung; **RID** - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; **SVHC** - Besonders besorgniserregende Stoffe; **TA** - Technische Anleitung; **TRGS** - Technische Regeln für Gefahrstoffe; **vPvB** - sehr persistent, sehr bioakkumulierbar; **WGK** - Wassergefährdungsklasse

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:

Es liegen keine Daten vor.

Schulungsinformationen:

Nationale gesetzliche Vorgaben zur Unterweisung der Arbeitnehmer sind zu beachten.

Sonstige Angaben:

Bei der Lagerung von Gefahrstoffen ist zu beachten: TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern". BG-Merkblatt M 004 "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe" BG-Merkblatt M 050 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"

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.