

Produktname: SURFYNOL® 104 E

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname:
SURFYNOL® 104 E

Chemische Bezeichnung:
Acetylendiol in Lösemittel

UFI: J1JD-G079-F006-1JXQ

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-sp@evonik.com

1.4 Notrufnummer:

Notfalldienst rund um die Uhr : +49 2365 49 2232
+49 2365 49 4423 (Fax)

Giftkontrollzentrum Belgien: +32 (0) 70 245 245

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

Akute Toxizität (Verschlucken)	Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Schwere Augenschädigung	Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Produktname: SURFYNOL® 104 E

Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition	Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Umweltgefahren		
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente



Signalwörter:

Gefahr

Gefahrenhinweis(e):

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318: Verursacht schwere Augenschäden.
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention:

P260: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
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.
P333+P313: Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Ethan-1,2-diol
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol

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.

Produktname: SURFYNOL® 104 E
ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
Chemische Bezeichnung:

Acetylendiol in Lösemittel

3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierung s-Nr	M-Faktor:	Hinweise
Ethan-1,2-diol	50 - <100%	107-21-1	203-473-3	01-2119456816-28;	Es liegen keine Daten vor.	#
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	25 - <50%	126-86-3	204-809-1	01-2119954390-39;	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
Ethan-1,2-diol	Einstufung: Acute Tox.: 4: H302; STOT RE: 2: H373 Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt. Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt. Akute Toxizität, oral: LD 50: 500 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: Keine bekannt. Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 3.500 mg/kg	Kein(e).
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	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: > 5.000 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: > 5 mg/l Staub und Nebel Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 5.000 mg/kg	Kein(e).

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.

Produktname: SURFYNOL® 104 E

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:	Mund gründlich mit Wasser spülen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
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 Aldehyde. Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Hinweise zur Brandbekämpfung:	Keine besonderen 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.

Produktname: SURFYNOL® 104 E

- 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:** Es liegen keine Daten vor.
- Lokale Belüftung / Volllüftung:** 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 Säuren oder Laugen lagern. 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

Chemische Bezeichnung	Art	Art der Exposition	Expositionsgrenzwerte		Quelle
Ethan-1,2-diol	TWA		20 ppm	52 mg/m ³	EU ELV (12 2009)
	STEL		40 ppm	104 mg/m ³	EU ELV (12 2009)
	TWA	Aerosole	20 ppm	52 mg/m ³	OEL (BE) (04 2014)
	Ceiling	Aerosole	40 ppm	104 mg/m ³	OEL (BE) (05 2021)

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.

Biologische Grenzwerte

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

DNEL-Werte

Bemerkungen: DNEL-Werte

Produktname: SURFYNOL® 104 E

Kritische Komponente	Art	Expositionsweg	Gesundheitswarnungen	Bemerkungen
Ethan-1,2-diol	Durchschnittsbevölkerung	Einatmung	Lokal, langfristig; 7 mg/m ³	Reizwirkung auf die Haut
	Arbeitnehmer	Einatmung	Lokal, langfristig; 35 mg/m ³	Reizwirkung auf die Haut
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 53 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 106 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemisch, langfristig; 2,86 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 0,29 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,812 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Einatmung	Systemisch, langfristig; 0,505 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,29 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen

PNEC-Werte

Bemerkungen: PNEC-Werte

Kritische Komponente	Umweltkompartiment	PNEC-Werte	Bemerkungen
Ethan-1,2-diol	Boden	1,53 mg/kg	
	Aquatisch (Meerwasser)	1 mg/l	
	Sediment (Meerwasser)	3,7 mg/kg	
	Sediment (Süßwasser)	37 mg/kg	
	Aquatisch (Süßwasser)	10 mg/l	
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	Kläranlage	199,5 mg/l	
	Aquatisch (Süßwasser)	0,04 mg/l	
	Aquatisch (Meerwasser)	0,004 mg/l	
	Sediment (Süßwasser)	0,32 mg/kg	
	Sediment (Meerwasser)	0,032 mg/kg	
	Kläranlage	7 mg/l	
	Boden	0,028 mg/kg	Boden

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Geeignete Technische

Es liegen keine Daten vor.

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

Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz:

Zusätzliche Angaben: Handschuhe aus Chloropren (CR, z.B. Neopren), Handschuhe aus Nitril (NBR)

Haut- und Körperschutz:

Schutzbekleidung

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.

Produktname: SURFYNOL® 104 E
Umweltschutzmaßnahmen:

Es sind die Umweltschutzbestimmungen zur Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition einzuhalten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
Aussehen

Aggregatzustand:	flüssig
Form:	flüssig
Farbe:	Hellgelb
Geruch:	Menthol.
Geruchsschwelle:	nicht gemessen
Gefrierpunkt:	nicht gemessen
Siedepunkt:	> 199 °C
Entzündbarkeit:	nicht gemessen
Obere /untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Explosionsgrenze - obere:	nicht gemessen
Explosionsgrenze - untere:	nicht gemessen
Flammpunkt:	> 110 °C
Zündtemperatur:	nicht gemessen
Zersetzungstemperatur:	nicht gemessen
pH-Wert:	5 - 7 (25 °C) Konzentration: 100 g/l Konzentration: 10 % in Wasser

Viskosität

Viskosität, dynamisch:	nicht gemessen
Viskosität, kinematisch:	nicht gemessen

Löslichkeit(en)

Löslichkeit in Wasser:	nicht gemessen
Löslichkeit (andere):	nicht gemessen
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow:	nicht gemessen
Dampfdruck:	< 1,3 hPa (21 °C)
Relative Dichte:	nicht gemessen
Dichte:	1 g/cm ³ (21 °C)
Relative Dampfdichte:	nicht gemessen

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften:	nicht gemessen
Oxidierende Eigenschaften:	nicht brandfördernd
Pyrophore Eigenschaften:	nicht gemessen
Metallkorrosion:	Nicht korrosiv gegenüber Metallen.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht gemessen

Produktname: SURFYNOL® 104 E

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. Säuren. Laugen. |
| 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, 1.000 - 2.000 mg/kg |
| Komponenten: | |
| Ethan-1,2-diol | LD 50, Schätzwert Akuter Toxizität, 500 mg/kg, EU-CLP gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI |
| 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol | LD 50, Ratte, Weiblich, Männlich, > 5.000 mg/kg |

Hautkontakt

- | | |
|--------------------------------------|--|
| Produkt: | LD 50, Ratte, > 2.000 mg/kg, OECD 402 |
| Komponenten: | |
| Ethan-1,2-diol | LD 50, Maus, Weiblich, Männlich, > 3.500 mg/kg |
| 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol | LD 50, Kaninchen, > 5.000 mg/kg, OECD 402 |

Einatmen

- | | |
|--------------------------------------|---|
| Produkt: | LC 50, Ratte, 4 h, > 20 mg/l, Dampf |
| Komponenten: | |
| Ethan-1,2-diol | Dampf, Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Es liegen keine Daten vor.
Staub und Nebel, Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Nicht anwendbar |
| 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol | LC 50, Ratte, 4 h, > 5 mg/l, Staub und Nebel
Dampf, Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Es liegen keine Daten vor. |

Produktname: SURFYNOL® 104 E

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Ethan-1,2-diol	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	NOAEL - Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung, Ratte, Oral, täglich, 500 mg/kg

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Ethan-1,2-diol	Nicht reizend, Kaninchen
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	Nicht reizend, OECD 404, Kaninchen, 4 h

Schwere Augenschädigung/-Reizung

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Ethan-1,2-diol	Nicht reizend, Kaninchen
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	Gefahr ernster Augenschäden., US-EPA-Methode, Kaninchen

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Ethan-1,2-diol	Maximierungstest, OECD 406, Meerschweinchen, Kein Sensibilisator für die Haut. Kein Atemwegssensibilisator
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	Lokaler Lymphknotentest (LLNA), OECD 429, Maus, Sensibilisierung der Haut

Karzinogenität

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Ethan-1,2-diol	nicht klassifiziert
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	Es liegen keine Daten vor.

Keimzellmutagenität

Es liegen keine Daten vor.

In vitro

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Ethan-1,2-diol	Bakterieller Rückmutationsversuch, OECD 471: , negativ Chromosomenaberration, OECD 473: , negativ
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	Ames test, OECD 471: , negativ, Eigene Untersuchung Chromosomenaberration, OECD 473: , negativ, Eigene Untersuchung Genmutationstest, OECD 476: , negativ, Eigene Untersuchung

In vivo

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Ethan-1,2-diol	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	Es liegen keine Daten vor.

Reproduktionstoxizität

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	

Produktname: SURFYNOL® 104 E

Ethan-1,2-diol nicht klassifiziert
2,4,7,9-Tetramethyldec-5- Oral
in-4,7-diol

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

Ethan-1,2-diol nicht klassifiziert

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

Ethan-1,2-diol Verschlucken, Niere, Kategorie 2 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

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

Aspirationsgefahr

Produkt: nicht klassifiziert

Komponenten:

Ethan-1,2-diol nicht klassifiziert

2,4,7,9-Tetramethyldec-5- Nicht anwendbar
in-4,7-diol

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:

Ethan-1,2-diol Es liegen keine Daten vor.

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

Sonstige Angaben

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, Pimephales promelas, 96 h, 81 mg/l

Komponenten:

Ethan-1,2-diol LC 50, Pimephales promelas, 96 h, 53.000 mg/l

Produktname: SURFYNOL® 104 E

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol LC 50, Pimephales promelas, 96 h, 36 mg/l OECD 203
 LC 50, Cyprinus carpio (Karpfen), 96 h, 42 mg/l OECD 203
 NOEC, Cyprinus carpio (Karpfen), 96 h, 10 mg/l OECD 203

Wirbellose Wassertiere

Produkt: LC 50, Daphnia magna, 48 h, 185 mg/l US-EPA-Methode
Komponenten:
 Ethan-1,2-diol EC50, Daphnia magna, 48 h, > 100 mg/l OECD 202
 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol EC50, Daphnia magna, 48 h, 88 mg/l OECD 202
 EC50, Daphnia magna, 48 h, 91 mg/l OECD 202
 NOEC, Daphnia magna, 48 h, 43 mg/l OECD 202

Toxizität bei Wasserpflanzen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:
 Ethan-1,2-diol Es liegen keine Daten vor.
 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 15 mg/l (OECD 201)
 EC 10 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 1,8 mg/l (OECD 201)
 ErC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 82 mg/l (OECD 201)

Toxizität bei Mikroorganismen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:
 Ethan-1,2-diol EC 20, Belebtschlamm, 0,5 h, > 1.995 mg/l, ISO 8192, (Analogie)
 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol EC50, Belebtschlamm, 3 h, Ungefähr, 630 mg/l, OECD 209

Toxizität gegenüber Bodenorganismen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:
 Ethan-1,2-diol Es liegen keine Daten vor.
 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol Es liegen keine Daten vor.

Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:
 Ethan-1,2-diol Es liegen keine Daten vor.
 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol Es liegen keine Daten vor.

Chronische aquatische Toxizität:
Fisch

Produkt: Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:
 Ethan-1,2-diol NOEC, Menidia peninsulae, 28 d, > 40 mg/l, (Analogie)
 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol Es liegen keine Daten vor.

Wirbellose Wassertiere

Produkt: Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:
 Ethan-1,2-diol NOEC, Ceriodaphnia dubia, 7 d, 8.590 mg/l
 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol Es liegen keine Daten vor.

Produktname: SURFYNOL® 104 E

Toxizität bei Wasserpflanzen

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Ethan-1,2-diol	NOEC (Algen (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>), 72 h): > 100 mg/l (OECD 201) (Analogie)
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	Es liegen keine Daten vor.

Toxizität bei Mikroorganismen

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Ethan-1,2-diol	EC 20, Belebtschlamm, 0,5 h, > 1.995 mg/l, ISO 8192, (Analogie)
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	EC50, Belebtschlamm, 3 h, Ungefähr, 630 mg/l, OECD 209

Toxizität gegenüber Bodenorganismen

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Ethan-1,2-diol	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	Es liegen keine Daten vor.

Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Ethan-1,2-diol	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	Es liegen keine Daten vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Biologischer Abbau**

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Ethan-1,2-diol	90 - 100 %, 10 d, OECD 301 A, Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar., aerob
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	5 %, 28 d, OECD 301 B, Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar., aerob
	8 - 12 %, 60 d, OECD 301 B, Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar., aerob
	25,4 %, 57 d, OECD 302 A, Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar., aerob

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Ethan-1,2-diol	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	Es liegen keine Daten vor.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)

Produkt:	nicht gemessen
Komponenten:	
Ethan-1,2-diol	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	2,8, 22 °C, OECD 117, Ja

Produktname: SURFYNOL® 104 E

12.4 Mobilität im Boden:

Produkt	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Ethan-1,2-diol	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	Es liegen keine Daten vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Produkt	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Ethan-1,2-diol	Nicht eingestufte vPvB-Stoff Nicht eingestufte PBT-Stoff
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	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:	
Ethan-1,2-diol	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	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

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

Produktname: SURFYNOL® 104 E

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

Anmerkungen : Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften., NUR
FÜR USA: Bei Versand in, durch oder via USA Reportable
Quantity-Regelung beachten!

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.

Internationale Vorschriften

Protokoll von Montreal

Nicht anwendbar

Stockholmer Übereinkommen

Nicht anwendbar

Rotterdam Übereinkommen

Nicht anwendbar

Kyoto-Protokoll

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:

BE/OEL:	Belgien. Expositionsgrenzwerte. Wohlbefinden bei der Arbeit, Buch VI, Titel 1, in der jeweils geltenden Fassung
ECTLV:	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG, 2017/164/EU in der jeweils geltenden Fassung
BE/OEL / SKIN_DES:	Hautbezeichnung
BE/OEL / Ceiling:	Maximaler Arbeitsplatzgrenzwert:
BE/OEL / TWA:	Tagesmittelwert
ECTLV / SKIN_DES:	Hautbezeichnung
ECTLV / STEL:	Kurzzeitwert
ECTLV / TWA:	Tagesmittelwert

Produktname: SURFYNOL® 104 E

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; EIGA - Europäischer Industriegaseverband; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECL - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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	Einstufungsverfahren
Akute Toxizität, Kategorie 4 Verschlucken	auf der Basis von Prüfdaten
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	auf der Basis von Prüfdaten
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	auf der Basis von Prüfdaten
Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition, Kategorie 2	auf der Basis von Prüfdaten
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3	auf der Basis von Prüfdaten

Wortlaut der H-Sätze in Kapitel 2 und 3

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Produktname: SURFYNOL® 104 E

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.