

Produktname: ZETASPERSE® 1600

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:
ZETASPERSE® 1600

Chemische Bezeichnung:
Mischung aus Polymer, Acetylendiol und ethoxyliertem Alkohol

UFI: 7DJ8-N09N-D00J-GYTT

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 SM-PT-PS Marl 45764 Marl Deutschland
Telefon	: +49 2365 49 9272
E-Mail	: MSDSInfo-COHP@evonik.com

1.4 Notrufnummer:

Notfalldienst rund um die Uhr : +49 2365 49 2232

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.
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Enthält: 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol

Produktname: ZETASPERSE® 1600

Signalwörter:

Gefahr

Gefahrenhinweis(e):

 H318: Verursacht schwere Augenschäden.
 H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise
Prävention:

 P261: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol 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.
 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

Chemische Bezeichnung:

Mischung aus Polymer, Acetylendiol und ethoxyliertem Alkohol

3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierung s-Nr	M-Faktor:	Hinweise
Alkohole, C11-15-sekundäre, ethoxyliert	10 - <20%	68131-40-8	614-295-4	-	Es liegen keine Daten vor.	

Produktname: ZETASPERSE® 1600

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	5 - <10%	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
Alkohole, C11-15-sekundäre, ethoxyliert	Einstufung: Eye Irrit.: 2: H319; Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt. Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt. Akute Toxizität, oral: Keine bekannt. Akute Toxizität, inhalativ: Keine bekannt. Akute Toxizität, dermal: Keine bekannt.	Es liegen keine Daten vor.
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: > 20 mg/l Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 5.000 mg/kg	Es liegen keine Daten vor.

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.
 Der Volltext für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

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

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:	Mund gründlich mit Wasser spülen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Persönlicher Schutz für Ersthelfer:	Es liegen keine Daten vor.

Produktname: ZETASPERSE® 1600

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

Technische Maßnahmen (z. B. lokale und allgemeine Belüftung): Es liegen keine Daten vor.

Produktname: ZETASPERSE® 1600

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. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen. Nicht zusammen mit Säuren oder Laugen lagern. 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	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, kurzfristig; 1,5 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, kurzfristig; 0,75 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 0,43 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,5 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, kurzfristig; 0,75 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Systemisch, kurzfristig; 1,29 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, kurzfristig; 5,28 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 0,25 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 1,76 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,25 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)

PNEC-Werte

Produktname: ZETASPERSE® 1600

Bemerkungen: PNEC-Werte

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

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: Handschuhe aus Chloropren (CR, z.B. Neopren), 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:** Bernsteinengelb
- Geruch:** Charakteristisch
- Geruchsschwelle:** nicht gemessen
- Gefrierpunkt:** nicht gemessen
- Siedepunkt:** 98 °C
- Entzündbarkeit:** nicht gemessen
- Obere /untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen**
- Explosionsgrenze - obere (%):** nicht gemessen
- Explosionsgrenze - untere (%):** nicht gemessen
- Flammpunkt:** > 77 °C
- Selbstentzündungstemperatur:** nicht gemessen
- Zersetzungstemperatur:** nicht gemessen
- pH-Wert:** 4 (100 g/l, 20 °C) in Wasser
- Viskosität**

Produktname: ZETASPERSE® 1600

Viskosität, dynamisch:	nicht gemessen
Viskosität, kinematisch:	nicht gemessen
Fließzeit:	Es liegen keine Daten vor.
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit in Wasser:	mischbar
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:	23,97 hPa (21 °C)
Relative Dichte:	nicht gemessen
Dichte:	1,045 g/cm ³ (20 °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:	direktes Sonnenlicht Frost.
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.

Produktname: ZETASPERSE® 1600

Akute Toxizität (Auflistung aller möglichen Expositionswege)
Verschlucken

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Alkohole, C11-15- sekundäre, ethoxyliert	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec- 5-in-4,7-diol	LD 50 (Ratte, Weiblich, Männlich) : > 5.000 mg/kg

Hautkontakt

Produkt:	LD 50 (ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs)): > 5.000 mg/kg
Komponenten:	
Alkohole, C11-15- sekundäre, ethoxyliert	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec- 5-in-4,7-diol	LD 50 (Kaninchen) : > 5.000 mg/kg

Einatmen

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Alkohole, C11-15- sekundäre, ethoxyliert	Dampf, Es liegen keine Daten vor. Staub, Nebel und Rauch, Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec- 5-in-4,7-diol	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:	
Alkohole, C11-15- sekundäre, ethoxyliert	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:	
Alkohole, C11-15- sekundäre, ethoxyliert	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5- in-4,7-diol	OECD 404 (Kaninchen, 4 h): Nicht reizend

Schwere Augenschädigung/-Reizung

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Alkohole, C11-15- sekundäre, ethoxyliert	Reizend.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5- in-4,7-diol	US-EPA-Methode (Kaninchen): Gefahr ernster Augenschäden.

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Alkohole, C11-15- sekundäre, ethoxyliert	Es liegen keine Daten vor.

Produktname: ZETASPERSE® 1600

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol Karzinogenität Produkt: Komponenten: Alkohole, C11-15-sekundäre, ethoxyliert 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	Lokaler Lymphknotentest (LLNA), OECD 429 (Maus): Sensibilisierung der Haut Es liegen keine Daten vor. Es liegen keine Daten vor. Es liegen keine Daten vor.
Keimzellmutagenität	
Es liegen keine Daten vor.	
In vitro Produkt: Komponenten: Alkohole, C11-15-sekundäre, ethoxyliert 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	Es liegen keine Daten vor. Es liegen keine Daten vor. Ames test (OECD 471): negativ Eigene Untersuchung Chromosomenaberration (OECD 473): negativ Eigene Untersuchung Genmutationstest (OECD 476): negativ Eigene Untersuchung
In vivo Produkt: Komponenten: Alkohole, C11-15-sekundäre, ethoxyliert 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	Es liegen keine Daten vor. Es liegen keine Daten vor. Es liegen keine Daten vor.
Reproduktionstoxizität Produkt: Komponenten: Alkohole, C11-15-sekundäre, ethoxyliert 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	Es liegen keine Daten vor. Es liegen keine Daten vor. Oral
Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition	
Produkt: Komponenten: Alkohole, C11-15-sekundäre, ethoxyliert 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	Es liegen keine Daten vor. Es liegen keine Daten vor. Es liegen keine Daten vor.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition	
Produkt: Komponenten: Alkohole, C11-15-sekundäre, ethoxyliert 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	Es liegen keine Daten vor. Es liegen keine Daten vor. Es liegen keine Daten vor.
Aspirationsgefahr Produkt: Komponenten: Alkohole, C11-15-sekundäre, ethoxyliert	nicht klassifiziert nicht klassifiziert

Produktname: ZETASPERSE® 1600

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

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:
 Alkohole, C11-15- sekundäre, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.
 2,4,7,9-Tetramethyldec-5- in-4,7-diol 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:

Alkohole, C11-15- sekundäre, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

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

Wirbellose Wassertiere

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

Alkohole, C11-15- sekundäre, ethoxyliert Es liegen keine Daten vor.

2,4,7,9-Tetramethyldec-5- in-4,7-diol EC50 (Daphnia magna, 48 h): 88 mg/l
 EC50 (Daphnia magna, 48 h): 91 mg/l
 NOEC (Daphnia magna, 48 h): 43 mg/l

Toxizität bei Wasserpflanzen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

Alkohole, C11-15- sekundäre, ethoxyliert 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)

Produktname: ZETASPERSE® 1600

201)

Toxizität bei Mikroorganismen

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Alkohole, C11-15- sekundäre, ethoxyliert	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5- in-4,7-diol	EC50 (Belebtschlamm, 3 h): Ungefähr 630 mg/l (OECD 209)

Chronische aquatische Toxizität:
Fisch

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Alkohole, C11-15- sekundäre, ethoxyliert	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec- 5-in-4,7-diol	Es liegen keine Daten vor.

Wirbellose Wassertiere

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Alkohole, C11-15- sekundäre, ethoxyliert	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec- 5-in-4,7-diol	Es liegen keine Daten vor.

Toxizität bei Wasserpflanzen

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Alkohole, C11-15- sekundäre, ethoxyliert	Es liegen keine Daten vor.
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:	
Alkohole, C11-15- sekundäre, ethoxyliert	Es liegen keine Daten vor.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5- in-4,7-diol	EC50 (Belebtschlamm, 3 h): Ungefähr 630 mg/l (OECD 209)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
Biologischer Abbau

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Alkohole, C11-15- sekundäre, ethoxyliert	Es liegen keine Daten vor.
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

BSB/CSB-Verhältnis

Produktname: ZETASPERSE® 1600

Produkt: Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:
 Alkohole, C11-15- Es liegen keine Daten vor.
 sekundäre, ethoxyliert
 2,4,7,9-Tetramethyldec-5- Es liegen keine Daten vor.
 in-4,7-diol

12.3 Bioakkumulationspotenzial
Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Produkt: Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:
 Alkohole, C11-15- Es liegen keine Daten vor.
 sekundäre, ethoxyliert
 2,4,7,9-Tetramethyldec-5- Es liegen keine Daten vor.
 in-4,7-diol

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)

Produkt: Log Kow: nicht gemessen
Komponenten:
 Alkohole, C11-15- Es liegen keine Daten vor.
 sekundäre, ethoxyliert
 2,4,7,9-Tetramethyldec-5- Log Kow: 2,8 22 °C (OECD 117) Ja
 in-4,7-diol

12.4 Mobilität im Boden:

Produkt Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:
 Alkohole, C11-15- Es liegen keine Daten vor.
 sekundäre, ethoxyliert
 2,4,7,9-Tetramethyldec-5- in Es liegen keine Daten vor.
 4,7-diol

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Produkt Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:
 Alkohole, C11-15- sekundäre, Nicht eingestufte vPvB-Stoff Nicht
 ethoxyliert eingestufte PBT-Stoff
 2,4,7,9-Tetramethyldec-5- in Nicht eingestufte vPvB-Stoff Nicht
 4,7-diol 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:
 Alkohole, C11-15- sekundäre, Es liegen keine Daten vor.
 ethoxyliert
 2,4,7,9-Tetramethyldec-5- in Es liegen keine Daten vor.
 4,7-diol

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Produktname: ZETASPERSE® 1600

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

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 1: schwach 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.

Produktname: ZETASPERSE® 1600

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
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	auf der Basis von Prüfdaten
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	auf der Basis von Prüfdaten

Wortlaut der H-Sätze in Kapitel 2 und 3

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Produktname: ZETASPERSE® 1600

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.