

## Sicherheitsdatenblatt ZETA 1 ULTRA

Version 8  
Vom 03/03/2023

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:  
Bezeichnung: ZETA 1 ULTRA  
Kode: C810000, C810003

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

Nur für professionellen Gebrauch. Desinfektions- und Reinigungsmittel für chirurgische und rotierende Instrumente.

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname  
Zhermack S.p.a  
Via Bovazecchino 100  
45021 Badia Polesine (RO)  
Italy  
tel. +39 0425-597611  
fax +39 0425-597689

Sachkundigen Person verantwortlich vom Sicherheitsdatenblatt:  
msds@zhermack.com

#### 1.4. Notrufnummer

Im Fall von Vergiftung kontaktieren Sie: 0551/19 240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kriterien der EG Verordnung 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4, H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Skin Corr. 1A, H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Eye Dam. 1, H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
STOT SE 3, H335 Kann die Atemwege reizen.  
STOT RE 2, H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
Aquatic Acute 1, H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Aquatic Chronic 1, H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Gefahr

Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

## Sicherheitsdatenblatt ZETA 1 ULTRA

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P260 Dampf nicht einatmen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

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 anrufen.

Spezielle Vorschriften:

Keine

Enthält

N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin

Quartenäre ammonium-verbindungen, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chloride

2-Aminoethanol; Ethanolamin

Isotridecanol, ethoxyliert

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:  
Keine

### 2.3. Sonstige Gefahren

Die Einstufung des Gemischs, das einen extremen pH-Wert aufweist, basiert auf den Resultaten eines In-vitro-Tests, in Übereinstimmung mit den OECD-Leitsätzen (OECD Guidelines for the Testing of Chemicals, Part 435, adopted 28. Jul. 2015 "In vitro membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion") und den GLP-Grundsätzen - Gute Laborpraxis (Good Laboratory Practice – GLP) - durchgeführt wurde. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 11.

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1\%$  :

Weitere Risiken:

Keine weiteren Risiken

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Identifikationsnummer	Klassifikation
$\geq 13\%$ - $< 20\%$	N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	CAS: 2372-82-9 EC: 219-145-8 REACH No.: 01-21199805 92-29-XXXX	Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden. STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. M=10. Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. M=1. Acute Tox. 3 H301 Giftig bei Verschlucken.

## Sicherheitsdatenblatt ZETA 1 ULTRA

			Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Schätzung Akuter Toxizität: ATE - Oral 243,6 mg/kg KG
>= 13% - < 20%	Quartenäre ammonium-verbindungen, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chloride	CAS: 68424-85-1 EC: 270-325-2 REACH No.: 01-21199705 50-39-XXXX	Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. M=10. Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. M=1. Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Schätzung Akuter Toxizität: ATE - Oral 344 mg/kg KG
>= 10% - < 12,5%	2-Aminoethanol; Ethanolamin	Index-Nummer: 603-030-00-8 CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3 REACH No.: 01-21194864 55-28-XXXX	STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen. Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C >= 5%: STOT SE 3 H335 Schätzung Akuter Toxizität: ATE - Oral 1515 mg/kg KG ATE - Haut 2504 mg/kg KG ATE - Einatmen (Stäube/Nebel) 1,3 mg/l
>= 1% - < 3%	Isotridecanol, ethoxyliert	CAS: 69011-36-5	Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden. Schätzung Akuter Toxizität: ATE - Oral 2000 mg/kg KG
>= 0,5% - < 2,5%	Alkohole, C12-14, ethoxilate propoxilate	CAS: 68439-51-0	Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
>= 0,5% - < 2,5%	D-glucopyrasone, oligomeric, C10-16-alkyl	CAS: 110615-47-9 REACH No.: 01-21194894 18-23-XXXX	Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen. Eye Dam. 1 H318 Verursacht

## Sicherheitsdatenblatt ZETA 1 ULTRA

	glycosides			schwere Augenschäden. Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C >= 30%: Skin Irrit. 2 H315 12% <= C < 30%: Eye Dam. 1 H318 C >= 30%: Eye Irrit. 2 H319
>= 0,5% - < 2,5%	N-dodecylpropan-1,3-d iamin	CAS: EC:	5538-95-4 226-902-6	Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. M=1. Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Schätzung Akuter Toxizität: ATE - Oral 500 mg/kg KG
>= 0,5% - < 2,5%	D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides	CAS: EC: REACH No.:	68515-73-1 500-220-1 01-21194885 30-36-XXXX	Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
>= 0,1% - < 0,3%	Dodecylamin	CAS: EC:	124-22-1 204-690-6	Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen. STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. M=10. Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. M=10. Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

**SOFORT EINEN ARZT AUFSUCHEN.**

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

KEIN Erbrechen auslösen.

Nichts zu essen bzw. zu trinken geben.

Nach Einatmen:

## Sicherheitsdatenblatt ZETA 1 ULTRA

Im Falle von Einatmen unverzüglich einen Arzt konsultieren und ihm die Packung bzw. das Etikett zeigen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung:

Keine

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Bei Exposition gegenüber Dämpfen, Stäuben oder Aerosolen Atemgeräte tragen.

Für eine angemessene Belüftung sorgen.

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

Einsatzkräfte:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit reichlich Wasser waschen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Das Belüftungssystem vor Ort verwenden.

Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.

## Sicherheitsdatenblatt ZETA 1 ULTRA

Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

Siehe Abschnitt 10.5.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

ZETA 1 ULTRA

N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin - CAS: 2372-82-9

MAK-Typ	TWA		Laufzeit	STEL		Laufzeit	Anmerkungen	Land
MAK	0.05 mg/m <sup>3</sup>		8h	0.4 mg/m <sup>3</sup>		15 min	Inhalable	SWITZERLAND
MAK	0.05 mg/m <sup>3</sup>		8h	0.4 mg/m <sup>3</sup>		15 min	Inhalable	GERMANY

Quartenäre ammonium-verbindungen, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chloride - CAS: 68424-85-1

MAK-Typ	TWA		Laufzeit	STEL		Laufzeit	Anmerkungen	Land
Keine weiteren angaben								

2-Aminoethanol; Ethanolamin - CAS: 141-43-5

MAK-Typ	TWA		Laufzeit	STEL		Laufzeit	Anmerkungen	Land
AGW	0.5 mg/m <sup>3</sup>	0.2 ppm	8h	0.5 mg/m <sup>3</sup>	0.2 ppm	15 min	Inhalable fraction and vapour	GERMANY
MAK	0.51 mg/m <sup>3</sup>	0.2 ppm	8h	0.51 mg/m <sup>3</sup>	0.2 ppm	15 min	Inhalable fraction and vapour	GERMANY
VME/VLE	5 mg/m <sup>3</sup>	2 ppm	8h	10 mg/m <sup>3</sup>	4 ppm	15 min		SWITZERLAND
MV	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min		SLOVENIA
MAK	5 mg/m <sup>3</sup>	2 ppm	8h	10 mg/m <sup>3</sup>	4 ppm	15 min		SWITZERLAND
AK	2.5		8h	7.6		15 min		HUNGARY

## Sicherheitsdatenblatt ZETA 1 ULTRA

	mg/m <sup>3</sup>			mg/m <sup>3</sup>				
GVI/KGVI	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min		CROATIA
HTP	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min		FINLAND
MAK	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min		AUSTRIA
NDS/NDSch	2.5 mg/m <sup>3</sup>		8h	7.5 mg/m <sup>3</sup>		15 min		POLAND
NGV/KGV	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.5 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min		SWEDEN
NPEL	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min		SLOVAKIA (Slovak Republic)
EU	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm		Skin	
OELV	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min		IRELAND
RD	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min		LITHUANIA
RV	0.5 mg/m <sup>3</sup>	0.2 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min		LATVIA
TGG	2.5 mg/m <sup>3</sup>		8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>		15 min		NETHERLAN DS
TLV	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min		GREECE
TLV	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min		ESTONIA
TLV	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min		MALTA
TLV	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h					NORWAY
TLV	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min		ROMANIA
TLV	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	5 mg/m <sup>3</sup>	2 ppm	15 min		DENMARK
TLV	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min		BULGARIA
VL	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min		LUXEMBOUR G
VLE	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min		PORTUGAL
VLEP	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min		FRANCE
VLEP	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min	Skin	ITALY
VLEP	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min		BELGIUM
WEL	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min		UNITED KINGDOM
VLA	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	8h	7.6 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	15 min	Skin	SPAIN
ACGIH		3 ppm	8h		6 ppm		Eye and skin irr	

## Sicherheitsdatenblatt ZETA 1 ULTRA

TLV-ACGIH		3 ppm	8h		6 ppm	15 min	Eye and skin irr	
-----------	--	-------	----	--	-------	--------	------------------	--

Isotridecanol, ethoxyliert - CAS: 69011-36-5

MAK-Typ	TWA		Laufzeit	STEL		Laufzeit	Anmerkungen	Land
Keine weiterenangaben								

Alkohole, C12-14, ethoxilate propoxilate - CAS: 68439-51-0

MAK-Typ	TWA		Laufzeit	STEL		Laufzeit	Anmerkungen	Land
Keine weiterenangaben								

D-glucopyrasone, oligomeric, C10-16-alkyl glycosides - CAS: 110615-47-9

MAK-Typ	TWA		Laufzeit	STEL		Laufzeit	Anmerkungen	Land
Keine weiterenangaben								

N-dodecylpropan-1,3-diamin - CAS: 5538-95-4

MAK-Typ	TWA		Laufzeit	STEL		Laufzeit	Anmerkungen	Land
Keine weiterenangaben								

D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides - CAS: 68515-73-1

MAK-Typ	TWA		Laufzeit	STEL		Laufzeit	Anmerkungen	Land
Keine weiterenangaben								

Dodecylamin - CAS: 124-22-1

MAK-Typ	TWA		Laufzeit	STEL		Laufzeit	Anmerkungen	Land
Keine weiterenangaben								

### DNEL-Expositionsgrenzwerte

N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin - CAS: 2372-82-9

Verbraucher: 0.2 mg/kg/d - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 0.7 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 2.35 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 0.54 mg/cm<sup>2</sup> - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen



**Sicherheitsdatenblatt  
ZETA 1 ULTRA**

- Arbeitnehmer Gewerbe: 0.92 mg/kg/d - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
- 2-Aminoethanol; Ethanolamin - CAS: 141-43-5  
Arbeitnehmer Gewerbe: 3.3 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Verbraucher: 2 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
- Arbeitnehmer Gewerbe: 1 mg/kg/d - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 0.24 mg/kg/d - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 3.75 mg/kg/d - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
- D-glucopyrasone, oligomeric, C10-16-alkyl glycosides - CAS: 110615-47-9  
Verbraucher: 35.7 mg/kg bw/d - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 124 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
- Arbeitnehmer Gewerbe: 420 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 357000 mg/kg bw/d - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
- Arbeitnehmer Gewerbe: 595000 mg/kg bw/d - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
- D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides - CAS: 68515-73-1  
Verbraucher: 35.7 mg/kg/d - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 124 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
- Arbeitnehmer Gewerbe: 420 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 357000 mg/kg/d - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
- Arbeitnehmer Gewerbe: 595000 mg/kg/d - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
- PNEC-Expositionsgrenzwerte**
- N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin - CAS: 2372-82-9  
Ziel: Süßwasser - Wert: 0.001 mg/l  
Ziel: Meerwasser - Wert: 0 mg/l  
Ziel: Flußsediment - Wert: 8.5 mg/kg  
Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.85 mg/kg  
Ziel: intermittierende Freisetzung - Wert: 0 mg/l  
Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 1.33 mg/l  
Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 45.34 mg/kg
- 2-Aminoethanol; Ethanolamin - CAS: 141-43-5  
Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 0.037 mg/kg  
Ziel: intermittierende Freisetzung - Wert: 0.025 mg/l  
Ziel: Flußsediment - Wert: 0.434 mg/kg  
Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.043 mg/kg  
Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 100 mg/l  
Ziel: Süßwasser - Wert: 0.085 mg/l  
Ziel: Meerwasser - Wert: 0.009 mg/l
- D-glucopyrasone, oligomeric, C10-16-alkyl glycosides - CAS: 110615-47-9  
Ziel: Süßwasser - Wert: 0.176 mg/l  
Ziel: Meerwasser - Wert: 0.018 mg/l  
Ziel: Flußsediment - Wert: 1.516 mg/kg

## Sicherheitsdatenblatt ZETA 1 ULTRA

- Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.065 mg/kg
- Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 5000 mg/l
- Ziel: Nahrungskette - Wert: 111.11 mg/kg
- Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 0.654 mg/kg
- Ziel: intermittierende Freisetzung - Wert: 0.029 mg/l
- D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides - CAS: 68515-73-1
- Ziel: Süßwasser - Wert: 0.176 mg/l
- Ziel: Meerwasser - Wert: 0.018 mg/l
- Ziel: Flußsediment - Wert: 1.516 mg/kg
- Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.152 mg/kg
- Ziel: intermittierende Freisetzung - Wert: 0.27 mg/l
- Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 560 mg/l
- Ziel: Nahrungskette - Wert: 111.11 mg/kg
- Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 0.654 mg/kg

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Vorsichtsmaßnahmen:

Räume, in denen das Produkt gelagert und/oder gehandhabt wird, ausreichend belüften.

Augenschutz:

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (EN 166).

Hautschutz:

Arbeitskleidung und Unfallschutzschuhe sind zu tragen (EN 14605).

Handschutz:

Permeationswiderstand. Klasse: G, D, O (EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden (EN 374): Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

Atemschutz:

Maske mit Filter ABEK

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt (z. B. TLV-TWA).

Wärmerisiken:

Keine

Kontrollen der Umweltextposition:

Keine

Geeignete technische Massnahmen:

Keine

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaft	Wert	Methode:	Anmerkungen
Aggregatzustand:	flüssig	--	--
Farbe:	grün	--	--
Geruch:	Charakteristisch	--	--
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	-8°C	--	--
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	>100°C	--	--
Entzündbarkeit:	Nicht verfügbar	--	--

## Sicherheitsdatenblatt ZETA 1 ULTRA

Untere und obere Explosionsgrenze:	Nicht verfügbar	--	--
Flammpunkt:	> 135°C ° C	EN ISO 3679	--
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht verfügbar	--	--
Zerfalltemperatur:	Nicht verfügbar	--	--
pH:	12.6	--	--
Kinematische Viskosität:	Nicht verfügbar	--	--
Wasserlöslichkeit:	Löslich	--	--
Löslichkeit in Öl:	Nicht verfügbar	--	--
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Nicht verfügbar	--	--
Dampfdruck:	Nicht verfügbar	--	--
Dichte und/oder relative Dichte:	1.01 g/cm <sup>3</sup>	--	--
Relative Dampfdichte:	Nicht verfügbar	--	--
Partikeleigenschaften:			
Teilchengröße:	Nicht verfügbar	--	--

### 9.2. Sonstige Angaben

Eigenschaft	Wert	Methode:	Anmerkungen
Viskosität:	160 cP	Brookfield; ULA, 23°C, 45 RPM	--

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wärme, direktes Sonnenlicht.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren und Basen, Peroxide, Metallpulver, starke Oxidationsmittel, Radikalstarter.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Toxikologische Informationen zum Produkt:

ZETA 1 ULTRA

a) akute Toxizität

Das Produkt ist eingestuft: Acute Tox. 4 H302

ATEGemisch - Oral 796,947 mg/kg KG

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Das Produkt ist eingestuft: Skin Corr. 1A H314

**Sicherheitsdatenblatt  
ZETA 1 ULTRA**

- Test: In vitro - Anmerkungen: Cat. 1C - Ätzend für die Haut - Quelle: (OECD 435, study report 2018).
- c) schwere Augenschädigung/-reizung  
Das Produkt ist eingestuft: Eye Dam. 1 H318  
Test: In vitro - Ätzend für die Augen - Quelle: (OECD 435, study report 2018).
  - d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut  
Nicht klassifiziert
  - e) Keimzell-Mutagenität  
Nicht klassifiziert
  - f) Karzinogenität  
Nicht klassifiziert
  - g) Reproduktionstoxizität  
Nicht klassifiziert
  - h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition  
Das Produkt ist eingestuft: STOT SE 3 H335
  - i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition  
Das Produkt ist eingestuft: STOT RE 2 H373
  - j) Aspirationsgefahr  
Nicht klassifiziert

**Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:**

N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin - CAS: 2372-82-9

- a) akute Toxizität  
ATE - Oral 243,6 mg/kg KG  
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte > 600 mg/kg - Quelle: (OECD TG 402, MSDS supplier).  
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 243.6 mg/kg - Quelle: (OECD TG 401, MSDS supplier).
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:  
Spezies: Kaninchen - Ätzend für die Haut - Quelle: (OECD 404, MSDS supplier).
- c) schwere Augenschädigung/-reizung:  
Spezies: Kaninchen - Ätzend für die Augen - Quelle: (OECD 405, MSDS supplier).
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:  
Test: Sensibilisierung der Haut - Spezies: Guinea pig - Negativ - Quelle: (OECD 406, Buehler Test, MSDS supplier).
- e) Keimzell-Mutagenität:  
Test: In vitro - Negativ - Quelle: (OECD 471, 476, 473; MSDS supplier).
- f) Karzinogenität:  
Spezies: Ratte - Negativ - Quelle: (OECD 453, MSDS supplier).
- g) Reproduktionstoxizität:  
Spezies: Ratte - Negativ - Quelle: (MSDS supplier).
- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:  
Test: NOAEL - Weg: Oral - Spezies: Ratte 9 mg/kg - Quelle: (OECD TG 408, MSDS supplier).  
Test: NOAEL - Weg: Haut - Spezies: Ratte 15 mg/kg - Quelle: (US-EPA, MSDS supplier).

Quartenäre ammonium-verbindungen, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chloride - CAS: 68424-85-1

- a) akute Toxizität  
ATE - Oral 344 mg/kg KG  
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen 3412 mg/kg - Laufzeit: 18207\_24H -  
Quelle: (MSDS supplier).

**Sicherheitsdatenblatt  
ZETA 1 ULTRA**

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 344 mg/kg - Quelle: (MSDS supplier).

Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte 0.25 mg/l - Laufzeit: 4h - Quelle: (OECD 403, MSDS supplier).

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Spezies: Kaninchen - Ätzend für die Haut - Quelle: (DOT, MSDS supplier).

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Spezies: Kaninchen - Ätzend für die Augen - Quelle: (DOT, MSDS supplier).

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung der Haut - Spezies: Guinea pig - Negativ - Quelle: (OECD 406, MSDS supplier).

e) Keimzell-Mutagenität:

Test: In vitro - Negativ - Quelle: (OECD 471; 473, MSDS supplier).

f) Karzinogenität:

Keine Daten vorhanden

g) Reproduktionstoxizität:

Keine Daten vorhanden

h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Keine Daten vorhanden

j) Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden

2-Aminoethanol; Ethanolamin - CAS: 141-43-5

a) akute Toxizität

ATE - Oral 1515 mg/kg KG

ATE - Haut 2504 mg/kg KG

ATE - Einatmen (Stäube/Nebel) 1,3 mg/l

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 1515 mg/kg - Quelle: (OECD 401, MSDS supplier).

Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 1.3 mg/l - Laufzeit: ZHE\_6H - Quelle: (IRT, MSDS supplier).

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen 2504 mg/kg - Quelle: (OECD 402, MSDS supplier).

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Spezies: Kaninchen - Ätzend für die Haut - Quelle: (OECD 404, MSDS supplier).

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Spezies: Kaninchen - Ätzend für die Augen - Quelle: (OECD 405, MSDS supplier).

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung der Haut - Spezies: Guinea pig - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: (OECD 406, MSDS supplier).

Isotridecanol, ethoxyliert - CAS: 69011-36-5

a) akute Toxizität

ATE - Oral 2000 mg/kg KG

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg - Quelle: (OECD 423, ECHA dossier).

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 2000 mg/kg - Quelle: (OECD 402, ECHA dossier).

Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 1.6 mg/l - Laufzeit: 4h - Quelle: (OECD 403, ECHA dossier).

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Spezies: Kaninchen - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: (OECD 404, MSDS supplier).

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Spezies: Kaninchen - Ätzend für die Augen - Quelle: (Draize test, MSDS supplier).

Alkohole, C12-14, ethoxilate propoxilate - CAS: 68439-51-0

a) akute Toxizität:

**Sicherheitsdatenblatt  
ZETA 1 ULTRA**

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte > 5000 mg/kg - Quelle: (MSDS supplier).  
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg - Quelle: (OECD 401, MSDS supplier).

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Spezies: Kaninchen - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: (OECD 404, MSDS supplier).

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Spezies: Kaninchen - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: (Draize test, MSDS supplier).

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung der Haut - Spezies: Guinea pig - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: (OECD 406, Guinea pig maximization test, MSDS supplier).

e) Keimzell-Mutagenität:

Test: In vitro - Negativ - Quelle: (OECD 471, Ames test, MSDS supplier).

f) Karzinogenität:

Keine Daten vorhanden

g) Reproduktionstoxizität:

Keine Daten vorhanden

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Weg: Oral - Negativ - Quelle: (MSDS supplier).

D-glucopyrasone, oligomeric, C10-16-alkyl glycosides - CAS: 110615-47-9

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 2000 mg/kg - Quelle: (similar to OECD 402, GLP, ECHA dossier).

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 5000 mg/kg - Quelle: (OECD 401, GLP, ECHA dossier).

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Spezies: Kaninchen Ja - Reizt die Haut - Quelle: (OECD 404, GLP, in vivo, ECHA dossier).

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Spezies: Kaninchen Ja - Ätzend für die Augen - Quelle: (OECD 405, GLP, in vivo, ECHA dossier).

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung der Haut - Spezies: Guinea pig - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: (OECD 406, GLP, in vivo, ECHA dossier).

e) Keimzell-Mutagenität:

Test: In vitro - Negativ - Quelle: (OECD 473, GLP, ECHA dossier).

Test: In vivo - Spezies: Ratte - Negativ - Quelle: (OECD 474, GLP, ECHA dossier).

g) Reproduktionstoxizität:

Test: Toxizität bei der Reproduktion - Weg: Oral - Spezies: Ratte - Negativ - Quelle: (OECD 421, ECHA dossier).

Test: Entwicklungstoxizität - Weg: Oral - Spezies: Ratte - Negativ - Quelle: (OECD 414, ECHA dossier).

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Weg: Oral - Spezies: Ratte - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: (EU Method B.26, ECHA dossier).

N-dodecylpropan-1,3-diamin - CAS: 5538-95-4

a) akute Toxizität

ATE - Oral 500 mg/kg KG

Test: STA - Weg: Oral 500 - Quelle: Table 3.2.1 - annex I CLP

D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides - CAS: 68515-73-1

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg - Quelle: (OECD 402, GLP, ECHA dossier).



**Sicherheitsdatenblatt  
ZETA 1 ULTRA**

- Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg - Quelle: (OECD 423, GLP, ECHA dossier).
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:  
Spezies: Kaninchen - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: (OECD 404, GLP, in vivo, ECHA dossier).
- c) schwere Augenschädigung/-reizung:  
Spezies: Kaninchen - Ätzend für die Augen - Quelle: in vivo, ECHA dossier).
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:  
Test: Sensibilisierung der Haut - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: (read-across, EU Method B.6, GLP, in vivo, ECHA dossier).
- e) Keimzell-Mutagenität:  
Test: In vitro Negativ - Quelle: (similar to OECD 476, GLP, mammalian cell gene mutation assay, ECHA dossier).
- f) Karzinogenität:  
Keine Daten vorhanden
- g) Reproduktionstoxizität:  
Keine Daten vorhanden
- h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:  
Keine Daten vorhanden
- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:  
Keine Daten vorhanden
- j) Aspirationsgefahr:  
Keine Daten vorhanden
- Dodecylamin - CAS: 124-22-1
- a) akute Toxizität:  
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte 2000 mg/kg - Quelle: (ECHA dossier).  
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 2000 mg/kg - Quelle: (ECHA dossier).

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq$  0.1 %.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

ZETA 1 ULTRA

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410

N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin - CAS: 2372-82-9

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia 0.073 mg/l - Dauer / h: 48h (US\_EPA, Daphnia magna, MSDS supplier).

Endpunkt: IC50 - Spezies: Algen 0.054 mg/l - Dauer / h: 72h (US-EPA, Pseudokirchneriella subcapitata, MSDS supplier).

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 0.68 mg/l - Dauer / h: 96h (OECD TG 203, Oncorhynchus mykiss, MSDS supplier).

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnia 0.024 mg/l (OECD TG 211, Daphnia magna, MSDS supplier).

Endpunkt: NOEC - Spezies: Algen 0.0069 mg/l (OECD 201, Desmodesmus subspicatus, SDS supplier).

Endpunkt: EC10 - Spezies: Algen 0.012 mg/l - Dauer / h: 72h (OECD 201, Desmodesmus subspicatus, SDS supplier).

Quartenäre ammonium-verbindungen, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chloride - CAS: 68424-85-1

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: IC50 - Spezies: Algen 0.049 mg/l - Dauer / h: 72h (OECD TG 201, Pseudokirchneriella subcapitata, MSDS supplier).

**Sicherheitsdatenblatt  
ZETA 1 ULTRA**

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnia 0.0042 mg/l (method EPA-FIFRA, Daphnia magna, 21 d, MSDS supplier).

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia 0.016 mg/l - Dauer / h: 48h (OECD TG 202, Daphnia magna, 48 h, MSDS supplier).

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 0.515 mg/l - Dauer / h: 96h (method US-EPA, Lepomis macrochirus, MSDS supplier).

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische 0.032 mg/l (method EPA-FIFRA, Pimephales promelas, 34 d, MSDS supplier).

2-Aminoethanol; Ethanolamin - CAS: 141-43-5

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia 27.04 mg/l - Dauer / h: 48h (OECD 202, Daphnia magna, MSDS supplier).

Endpunkt: IC50 - Spezies: Algen 2.8 mg/l - Dauer / h: 72h (OECD 201, Selenastrum capricornutum, MSDS supplier).

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 349 mg/l - Dauer / h: 96h (Cyprinus carpio, MSDS supplier).

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische 1.2 - Dauer / h: 30d (OECD 210, Oryzias latipes, MSDS supplier).

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnia 0.85 - Dauer / h: 21d (OECD 211, Daphnia magna, MSDS supplier).

Isotridecanol, ethoxyliert - CAS: 69011-36-5

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 2.5 mg/l - Dauer / h: 96h (Danio rerio, ECHA dossier).

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia 1.5 mg/l - Dauer / h: 48h (Daphnia magna, ECHA dossier).

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen 2.5 mg/l - Dauer / h: 72h (Scenedesmus subspicatus, ECHA dossier).

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Algen 1.7 mg/l (Scenedesmus subspicatus, ECHA dossier).

Alkohole, C12-14, ethoxilate propoxilate - CAS: 68439-51-0

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia < 10 mg/l - Dauer / h: 24h (OECD 202 Part 1, Daphnia magna, SDS supplier).

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen < 10 mg/l - Dauer / h: 72h (OECD 201, Desmodesmus subspicatus, SDS supplier).

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische < 10 mg/l - Dauer / h: 48h (DIN 38412 Part 15, Leuciscus idus, SDS supplier).

Endpunkt: EC10 - Spezies: Algen < 1 mg/l - Dauer / h: 72h (OECD 201, Desmodesmus subspicatus, SDS supplier).

D-glucoypyrasone, oligomeric, C10-16-alkyl glycosides - CAS: 110615-47-9

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia 14 mg/l - Dauer / h: 48h (Annex of 92/69/EWG, GLP, Daphnia magna, freshwater, ECHA dossier).

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 2.95 mg/l - Dauer / h: 96h (OECD 203, GLP, Danio rerio, freshwater, ECHA dossier).

D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides - CAS: 68515-73-1

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia > 100 mg/l - Dauer / h: 48h (OECD 202, Daphnia magna, freshwater, ECHA dossier).

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 100.81 mg/l - Dauer / h: 96h (ISO 7346/1-3, Danio rerio, freshwater, ECHA dossier).

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnia > 100 mg/l (similar to OECD 202, Daphnia magna, freshwater, ECHA dossier).



**Sicherheitsdatenblatt  
ZETA 1 ULTRA**

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische 1.8 mg/l (OECD 204, read across, 28 d, Danio rerio, ECHA dossier).

Endpunkt: EC10 - Spezies: Daphnia 1.76 (OECD 202, part II, read across, Daphnia magna, ECHA dossier).

Endpunkt: IC50 - Spezies: Algen 37 mg/l - Dauer / h: 72h (DIN 38412, part 9, Scenedesmus subspicatus, ECHA dossier).

Dodecylamin - CAS: 124-22-1

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 0.84 mg/l - Dauer / h: 96h (read-across, Danio rerio, ECHA dossier).

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia 0.32 mg/l - Dauer / h: 48h (read-across, Daphnia magna, ECHA dossier).

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin - CAS: 2372-82-9

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar

Quartenäre ammonium-verbindungen, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chloride - CAS: 68424-85-1

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar

2-Aminoethanol; Ethanolamin - CAS: 141-43-5

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar

Isotridecanol, ethoxyliert - CAS: 69011-36-5

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar

Alkohole, C12-14, ethoxilate propoxilate - CAS: 68439-51-0

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar

D-glucopyrasone, oligomeric, C10-16-alkyl glycosides - CAS: 110615-47-9

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar

D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides - CAS: 68515-73-1

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar

Dodecylamin - CAS: 124-22-1

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Nicht verfügbar

**12.4. Mobilität im Boden**

Nicht verfügbar

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

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Sicherheitsdatenblatt  
ZETA 1 ULTRA****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR-UN Number: 1903  
IATA-UN Number: 1903  
IMDG-UN Number: 1903

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR-Shipping Name: DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.  
(n-(3-aminopropyl)-n-dodecylpropan-1,3-diamin, quartenäre ammonium-verbindungen, benzyl-c12-16-alkyldimethyl, chloride)  
IATA-Shipping Name: DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.  
(n-(3-aminopropyl)-n-dodecylpropan-1,3-diamin, quartenäre ammonium-verbindungen, benzyl-c12-16-alkyldimethyl, chloride)  
IMDG-Shipping Name: DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.  
(n-(3-aminopropyl)-n-dodecylpropan-1,3-diamin, quartenäre ammonium-verbindungen, benzyl-c12-16-alkyldimethyl, chloride)

**14.3. Transportgefahrenklassen**

ADR-Class: 8  
IATA-Class: 8  
IATA-Label: 8  
IMDG-Class: 8

**14.4. Verpackungsgruppe**

ADR-Packing Group: III  
IATA-Packing group: III  
IMDG-Packing group: III

**14.5. Umweltgefahren**

ADR-Umweltbelastung: Ja  
IMDG-Marine pollutant: Marine Pollutant  
Most important toxic component: N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin  
IMDG-EmS: F-A , S-B

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

ADR-Subsidiary hazards: -  
ADR-S.P.: 274  
ADR-Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode): 3 (E)  
ADR - Gefahrunummer: 80  
IATA-Passenger Aircraft: 852  
IATA-Subsidiary hazards: -  
IATA-Cargo Aircraft: 856  
IATA-S.P.: A3 A803  
IATA-ERG: 8L  
IMDG-Subsidiary hazards: -  
IMDG-Stowage and handling: Category A  
IMDG-Segregation: -

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder**

## Sicherheitsdatenblatt ZETA 1 ULTRA

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt:

Beschränkung 3

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß:

Beschränkung 75

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1

Das Produkt gehört zur Kategorie: E1

Zusammensetzung gemäß Anhang VII.a der Reg. (CE) 648/2004:

15% = X < 30%: disinfectant;

5% = X < 15%: non-ionic surfactants;

<5%: \*phosphonates.

\*Content of Phosphorus (P) <0,5%

WGK Klasse (Wassergefährdungsklasse - Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe)

WGK2 - wassergefährdend

Lagerklasse gemäß TRGS 510:

LGK 8A: Brennbare ätzende Gefahrstoffe

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine.

California Proposition 65

Substance(s) listed under California Proposition 65:

Keine.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

## Sicherheitsdatenblatt ZETA 1 ULTRA

Stoffe, für die eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt worden ist:  
2-Aminoethanol; Ethanolamin

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Text der verwendeten Sätze im Absatz 3:

- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Code	Beschreibung
Acute Tox. 3	3.1/3/Oral	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Dermal	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Asp. Tox. 1	3.10/1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Skin Corr. 1A	3.2/1A	Verätzung der Haut, Kategorie 1A
Skin Corr. 1B	3.2/1B	Verätzung der Haut, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	3.2/2	Reizung der Haut, Kategorie 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Reizung der Augen, Kategorie 2
STOT SE 3	3.8/3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
STOT RE 2	3.9/2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Einstufungsverfahren
Acute Tox. 4, H302	Berechnungsmethode
Skin Corr. 1A, H314	Berechnungsmethode
Eye Dam. 1, H318	Berechnungsmethode
STOT SE 3, H335	Berechnungsmethode
STOT RE 2, H373	Berechnungsmethode
Aquatic Acute 1, H400	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 1, H410	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

- ECHA – European Chemical Agency

**Sicherheitsdatenblatt  
ZETA 1 ULTRA**

GESTIS - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance

IARC – International Agency for Research on Cancer

IPCS INCHEM – International Programme on Chemical Safety

ISS – Istituto Superiore di Sanità

PubChem - open chemistry database at the National Institutes of Health (NIH)

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE:	Schätzung Akuter Toxizität
ATEGemisch:	Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)
CAS:	Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
CLP:	Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
DNEL:	Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
EINECS:	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
GefStoffVO:	Gefahrstoffverordnung
GHS:	Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IATA:	Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IATA-DGR:	Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
ICAO:	Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI:	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG:	Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI:	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
KSt:	Explosions-Koeffizient
LC50:	Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
LD50:	Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
PNEC:	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
RID:	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL:	Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT:	Zielorgan-Toxizität
TLV:	Arbeitsplatzgrenzwert
TWA:	Zeit gemittelte
WGK:	Wassergefährdungsklasse