



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 04.12.2018

Überarbeitet 04.12.2018 (D) Version 2.2

**EC 55**

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

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname EC 55

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

#### Identifizierte Verwendungen

##### Verwendungsbereiche [SU]

SU20 - Gesundheitswesen

SU22 - Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

SU3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

##### Bemerkung

Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.

##### Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Alkalisches Konzentrat zur desinfizierenden Reinigung von medizinischen, zahnärztlichen/-technischen Instrumenten einschließlich schnell rotierender Instrumente (Bohrer).

Nur für gewerbliche Verbraucher.

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

Lieferant Elma Schmidbauer GmbH  
Gottlieb-Daimler-Str. 17, D-78224 Singen (Htwl.)  
Telefon +49 7731 882-0, Telefax +49 7731 882-266  
E-Mail info@elma-ultrasonic.com  
Internet www.elma-ultrasonic.com

Auskunftgebender Bereich Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

### 1.4. Notrufnummer

Notfallauskunft Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg  
(Sprache/Language: D, GB)  
Telefon +49 761 19240

## ! ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
--	------------------	----------------------

Met. Corr. 1	H290	Expertenurteil und Beweiskrftermittlung.
Acute Tox. 4	H302	Berechnungsverfahren.
Skin Corr. 1A	H314	Berechnungsverfahren.
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsverfahren.
STOT RE 2	H373	Berechnungsverfahren.
Aquatic Acute 1	H400	Berechnungsverfahren.
Aquatic Chronic 2	H411	Berechnungsverfahren.

#### Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 04.12.2018  
Überarbeitet 04.12.2018 (D) Version 2.2  
**EC 55**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H373	Kann die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition schädigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

### Signalwort

Gefahr

### Gefahrenhinweise

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H373	Kann die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition schädigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise

P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301 + P330 + P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
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.
P308	BEI Exposition oder falls betroffen:
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

### ! Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

2-Aminoethanol, Alkylpolyglycosid, Ethandiol, N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin, N,N-Didecyl-N-methyl-poly(oxyethyl)ammoniumpropionat

## 2.3. Sonstige Gefahren

### Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Möglichkeit irreversiblen Schadens bei Berührung mit den Augen und der Haut und durch Verschlucken.

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt enthält rezepturgemäß keine PBT-/vPvB-Stoffe.



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 04.12.2018  
Überarbeitet 04.12.2018 (D) Version 2.2  
**EC 55**

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen**

**3.1. Stoffe**

nicht anwendbar

**3.2. Gemische**

**Beschreibung**

Wässriges alkalisches Gemisch aus Desinfektionsmittel-Wirkstoffen, nichtionischem Tensid, Komplexbildnern, Korrosionsinhibitoren, Aminen, Lösevermittlern, Duft- und Farbstoffen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
68515-73-1	500-220-1	Alkylpolyglycosid	< 5	Eye Dam. 1, H318
94667-33-1	619-057-3	N,N-Didecyl-N-methyl-poly(oxyethyl) ammoniumpropionat	10 - 20	Acute Tox. 4, H302 / Skin Corr. 1B, H314 / Eye Dam. 1, H318 / Aquatic Acute 1, H400 M=10 / Aquatic Chronic 1, H410 M=10
2372-82-9	219-145-8	N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	10 - 20	Acute Tox. 3, H301 / Skin Corr. 1A, H314 / Eye Dam. 1, H318 / STOT RE 2, H373 / Aquatic Acute 1, H400 M=10 / Aquatic Chronic 1, H410 M=1
107-21-1	203-473-3	Ethandiol	< 5	Acute Tox. 4, H302 / STOT RE 2, H373
141-43-5	205-483-3	2-Aminoethanol	< 5	Acute Tox. 4, H332 / Acute Tox. 4, H312 / Acute Tox. 4, H302 / Skin Corr. 1B, H314 / Eye Dam. 1, H318 / STOT SE 3, H335 / Aquatic Chronic 3, H412

**REACH**

CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH Registriernr.
68515-73-1	Alkylpolyglycosid	01-2119488530-36
94667-33-1	N,N-Didecyl-N-methyl-poly(oxyethyl)ammoniumpropionat	01-2119950327-36
2372-82-9	N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	01-2119980592-29
107-21-1	Ethandiol	01-2119456816-28
141-43-5	2-Aminoethanol	01-2119486455-28

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

**Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vergiftungssymptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung für mindestens 48 Stunden.

Selbstschutz des Ersthelfers.

**Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Bei Inhalation an die frische Luft bringen und ärztlichen Rat einholen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Sofort ärztlichen Rat einholen.



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 04.12.2018

Überarbeitet 04.12.2018 (D) Version 2.2

**EC 55**

---

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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

##### **Hinweise für den Arzt / Mögliche Gefahren**

Gefahr von Magenperforation.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

##### **Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise**

Symptomatisch behandeln.

Dekontamination.

Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

---

## **! ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **! Geeignete Löschmittel**

Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Schaum

Löschpulver

Kohlendioxid

Wassersprühstrahl

#### **! Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Kohlenmonoxid (CO)

Phosphoroxide (z.B. Phosphorpentoxid)

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

---

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

#### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

#### **Einsatzkräfte**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Bildet mit Wasser rutschige Beläge.

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 04.12.2018

Überarbeitet 04.12.2018 (D) Version 2.2

**EC 55**

---

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser 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, Kieselgur) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

---

## ! ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben!  
Behälter dicht geschlossen halten.

#### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

#### Hygienemaßnahmen

Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.  
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
In gut belüfteten Räumen arbeiten.  
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

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

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Futtermitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.  
Von starken Säuren fernhalten.  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

#### ! Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.  
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.  
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.  
Nicht bei Temperaturen unter 0 °C aufbewahren.  
Nicht bei Temperaturen über 35 °C aufbewahren.

#### Angaben zur Lagerstabilität

Grüne Färbung des Produktes kann bei längerer Lagerung verblassen - das beeinträchtigt jedoch nicht die Funktion.  
Lagerzeit: 3 Jahre.



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 04.12.2018  
Überarbeitet 04.12.2018 (D) Version 2.2  
**EC 55**

**Lagerklasse** 8B

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlung(en) bei bestimmter Verwendung**

Siehe Abschnitt 1.2

**! Branchenlösung(en) bei bestimmter Verwendung**

TRGS 525 "Gefahrstoffe in Einrichtungen der medizinischen Versorgung", Abs. 7 Tätigkeiten mit Desinfektionsmitteln.  
DGUV Regel 107-002 (BGR 206) "Desinfektionsarbeiten im Gesundheitsdienst".

**! ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**! Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m3]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
141-43-5	2-Amino-ethanol	8 Stunden	0,5	0,2	1(l)	DFG, EU, H, Y, Sh, 11
107-21-1	Ethandiol	8 Stunden	26	10	2(l)	DFG, EU, H, Y, 11

**Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (91/322/EWG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG oder 2009/161/EU)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m3]	[ppm]	Bemerkung
107-21-1	Ethandiol	8 Stunden	52	20	Haut
		Kurzzeit	104	40	
141-43-5	2-Aminoethanol	8 Stunden	2,5	1	Haut
		Kurzzeit	7,6	3	

**DNEL-/PNEC-Werte**

**DNEL Arbeitnehmer**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
141-43-5	2-Aminoethanol	3,3 mg/m3	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	
		1 mg/kg bw/day	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	
2372-82-9	N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	8,96 mg/kg bw/day	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	
		0,789 mg/m3	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	
94667-33-1	N,N-Didecyl-N-methyl-poly(oxyethyl) ammoniumpropionat	0,7 mg/kg bw/day	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	
		0,5 mg/m3	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	

**PNEC**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
141-43-5	2-Aminoethanol	0,085 mg/l	PNEC Gewässer, Süßwasser	
		100 mg/l	PNEC Kläranlage (STP)	
2372-82-9	N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	0,001 mg/l	PNEC Gewässer, Süßwasser	
		0,18 mg/l	PNEC Kläranlage (STP)	



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 04.12.2018  
Überarbeitet 04.12.2018 (D) Version 2.2  
**EC 55**

**DNEL-/PNEC-Werte (fortgesetzt)**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
94667-33-1	N,N-Didecyl-N-methyl-poly(oxyethyl) ammoniumpropionat	0,118 mg/l	PNEC Kläranlage (STP)	
		0,001 mg/l	PNEC Gewässer, Süßwasser	

**Zusätzliche Hinweise**

Beachtung von TRGS 401 erforderlich.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Atemschutz**

Atemschutz bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung.  
Mehrbereichsfilter ABEK/P3

**Handschutz**

Chemikalienbeständige Handschuhe  
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke]: FKM, 0,4mm.  
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke]: NBR, 0,35mm.  
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke]: Butyl, 0,5mm.

**Augenschutz**

dicht schliessende Schutzbrille

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

leichte Schutzkleidung

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Eindringen in den Untergrund/das Erdreich vermeiden.  
Nicht in Oberflächengewässer gelangen lassen.

**! ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

<b>Aussehen</b>	<b>Farbe</b>	<b>Geruch</b>
flüssig	grün	minz- und aminartig

**Geruchsschwelle**

2-Aminoethanol: 5,3 - 11 mg/m<sup>3</sup> (2,1 - 4,3 ppm).

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>pH-Wert</b>	ca. 11,5	20 °C			
<b>Siedepunkt</b>	nicht bestimmt				
<b>Erstarrungspunkt</b>	nicht bestimmt				
<b>Flammpunkt</b>	> 63 °C				
<b>Entzündbarkeit (fest)</b>	nicht anwendbar				
<b>Entzündbarkeit (gasförmig)</b>	nicht anwendbar				



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 04.12.2018

Überarbeitet 04.12.2018 (D) Version 2.2

EC 55

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Zündtemperatur</b>	nicht bestimmt				
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>					nicht selbstentzündlich
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	2,5 Vol-%				Wert für 2-Aminoethanol.
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	13,1 Vol-%				Wert für 2-Aminoethanol.
<b>Dampfdruck</b>	ca. 25 hPa	20 °C			
<b>Relative Dichte</b>	1,01 - 1,02 g/cm <sup>3</sup>	20 °C			
<b>Dampfdichte</b>	2,1				Wert für 2-Aminoethanol.
<b>Löslichkeit in Wasser</b>					mischbar
<b>Löslichkeit / Andere</b>	nicht bestimmt				
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)</b>	0,34				Wert für N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	>= 100 °C				
<b>Viskosität</b>	nicht bestimmt				
<b>Lösemittelgehalt</b>	7,5 %				
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>					
Wasser: 0,36 (ASTM D3539).					
<b>Oxidierende Eigenschaften.</b>					
keine					
<b>Explosive Eigenschaften</b>					
keine					
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>					
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.					

## ! ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Bei Einwirkung auf Säuren Wärmeentwicklung

Keine weiteren gefährlichen Reaktionen bekannt bei der bestimmungsgemäßen Verwendung.



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 04.12.2018  
Überarbeitet 04.12.2018 (D) Version 2.2  
**EC 55**

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil bei Umgebungstemperatur.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.  
Reaktionen mit starken Säuren.  
Reaktion mit Salpetersäure.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze und direkte Sonneneinstrahlung.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

**Zu vermeidende Stoffe**

Reaktionen mit starken Säuren.  
Reaktionen mit Oxidationsmitteln.  
Reaktion mit Salpetersäure.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität/Reizwirkung/Sensibilisierung**

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>LD50 Akut Oral</b>	1000 - 1500 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
<b>LD50 Akut Dermal</b>	ca. 4000 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
<b>LC50 Akut Inhalativ</b>	> 50 mg/l ( )		ATE (acute toxicity estimate)	Dämpfe
<b>Reizwirkung Haut</b>	stark ätzend			
<b>Reizwirkung Auge</b>	stark ätzend			
<b>Sensibilisierung Haut</b>	Das Gemisch ist nicht als hautsensibilisierend eingestuft.			

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)**

Das Gemisch ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) eingestuft.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)**

STOT RE 2 H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Aspirationsgefahr**

Das Gemisch ist nicht als aspirationstoxisch eingestuft.

**Toxikologische Prüfungen (Sonstige Angaben)**

Das Gemisch ist nicht als mutagen / nicht als karzinogen / nicht als reproduktionstoxisch eingestuft.



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 04.12.2018  
Überarbeitet 04.12.2018 (D) Version 2.2  
**EC 55**

**Erfahrungen aus der Praxis**  
Verursacht schwere Verätzungen.

**! ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

**Ökotoxische Wirkungen**

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Fisch</b>	LC50 1,7 mg/l		berechnet	EqNOEC(Fisch): 0,019mg/l.
<b>Daphnie</b>	EC50 0,3 mg/l		berechnet	EqNOEC(Daphnie): 0,013 mg/l.
<b>Alge</b>	EC50 0,1 mg/l		berechnet	EqNOEC(Alge): 0,023mg/l.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Biologische Abbaubarkeit**

biologisch abbaubar

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Alkylpolyglucosid: Eine nennenswerte Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (log Pow: 1,7).  
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin: geringes Bioakkumulationspotenzial (log Pow: 0,34).  
N,N-Didecyl-N-methyl-poly(oxyethyl)ammoniumpropionat: Bioakkumulation potentiell möglich.  
Ethandiol: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (log Pow: -1,36).  
2-Aminoethanol: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (log Pow: -1,3).

**12.4. Mobilität im Boden**

Alkylpolyglucosid: Geringe Adsorption am Boden (Koc: ~50).  
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin: immobil, starke Adsorption am Boden.  
N,N-Didecyl-N-methyl-poly(oxyethyl)ammoniumpropionat: immobil, starke Adsorption am Boden.  
Ethandiol: Adsorption am Boden nicht zu erwarten.  
2-Aminoethanol: Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

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

Produkt enthält rezepturgemäß keine PBT-/vPvB-Stoffe.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Weitere ökologische Hinweise**

	Wert	Methode	Bemerkung
<b>CSB</b>	ca. 1,1 gO2/g		
<b>AOX-Wert</b>	Produkt enthält rezepturgemäß keine organisch gebundenen Halogene.		

**Allgemeine Hinweise**

Die enthaltenen Tenside sind gemäß Anhang III der EU-Detergenzienverordnung VO (EG) Nr. 648/2004 biologisch abbaubar.  
Chronische Gewässergefährdung: Aquatic Chronic 2 H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Akute Gewässergefährdung: Aquatic Acute 1 H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.  
Das Produkt darf nicht in das Grundwasser oder in Oberflächengewässer gelangen.



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 04.12.2018  
Überarbeitet 04.12.2018 (D) Version 2.2  
**EC 55**

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Abfallschlüssel	Abfallname
07 06 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
16 10 03*	wässrige Konzentrate, die gefährliche Stoffe enthalten

Mit Stern (\*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle.

**Empfehlung für das Produkt**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.  
Muss unter Beachtung der Vorschriften zur Behandlung von Sonderabfall einer Sonderabfallentsorgung zugeführt werden.  
Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in den Mitgliedstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) das Verwertungsgebot festgeschrieben.

**! ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
<b>14.1. UN-Nummer</b>	UN 1903	UN 1903	UN 1903
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin)	DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine)	DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	8	8	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	II	II	II
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Ja	Ja	Ja

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
keine

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
nicht relevant

**Landtransport ADR/RID (GGVSEB)**

Gefahrzettel 8  
Tunnelbeschränkungscode E  
Umweltgefährdend: nicht kennzeichnungspflichtig gemäß ADR 3.3 SV 375 für Gebinde bis 5 Liter.

**Seeschifftransport IMDG (GGVSee)**

MARINE POLLUTANT  
Marine pollutant (Environmentally Hazardous): not require labeling according to IMDG-Code 37-14, 2.10.2.7 for containers up to 5 litre.

**Lufttransport ICAO/IATA-DGR**

Environmentally Hazardous: not require labeling according to IATA 58th edition, A197 for containers up to 5 litre.



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 04.12.2018  
Überarbeitet 04.12.2018 (D) Version 2.2  
**EC 55**

---

**Weitere Angaben zum Transport**

Regelung für die Freistellung von Kleinmengen beachten.

---

**! ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Zulassungen**

nicht relevant

**! Verwendungsbeschränkungen**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII Nr. 3 - nicht relevant bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Sonstige EU-Vorschriften**

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien.  
Richtlinie 2012/18/EU, Anhang I: E1.

**VOC Richtlinie**

**VOC Gehalt** 5,6 %

**Nationale Vorschriften**

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

zu beachten: TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen"  
zu beachten: TRGS 900 - "Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)"

**Wassergefährdungsklasse** 2 AwSV (Selbsteinstufung Gemisch)

**Störfallverordnung** Anhang I: Nr. 1.3.1 E1.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für dieses Gemisch nicht durchgeführt.

---

**! ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Empfohlene Verwendung und Beschränkungen**

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

**Weitere Informationen**

Diese Angaben erfolgen entsprechend dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis. Diese Angaben sind nicht gleichzusetzen mit einer vertraglichen Zusicherung von Produkteigenschaften.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 2.1

**! Quellen der wichtigsten Daten**

Europäische Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>.  
Informationen unserer Lieferanten.

- H301 Giftig bei Verschlucken.
  - H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
  - H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
  - H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
  - H318 Verursacht schwere Augenschäden.
  - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
  - H335 Kann die Atemwege reizen.
  - H373 Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
  - H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
-



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 04.12.2018

Überarbeitet 04.12.2018 (D) Version 2.2

**EC 55**

- 
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.