

## 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und des Unternehmens

### Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

**Handelsname** GREEN&CLEAN M2 GRÜN | GREEN | VERT | VERDE

### Verwendung des Stoffes/ der Zubereitung

#### Identifizierte Verwendungen

##### Verwendungsbereiche [SU]:

Gesundheitswesen.

##### Verwendungskategorien [PC]:

Desinfektionsmittel

### Bezeichnung des Unternehmens

#### Hersteller

METASYS Medizintechnik GmbH

Florianistrasse 3

Österreich-6063 Rum bei Innsbruck

Postfach:

Telefon: \*43-512-205420

Telefax: \*43-512-205420-7

E-Mail: sebastian.geiger@metasys.com

Auskunft gebender Bereich: DES/ ENT

Auskunft Telefon: \*43-512-205420

Auskunft Telefax: \*43-512-205420-1130

Notrufnummer: Giftnotruf München \*49-(0)89-19240

www.metasys.com

---

## 2. Mögliche Gefahren

### Bezeichnung der Gefahren

Die Zubereitung ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG. Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].

### Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

#### Gefährlichkeitsmerkmal(e)

C; R34

R42

Xn; R22

N; R50

#### R-Sätze

R34 Verursacht Verätzungen.

R42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

### Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

#### Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Subtilisin

Diocetyltrimethylammoniumchlorid

Benzalkoniumchlorid

N-(-3-Aminopropyl)-N-docecylpropan-1,3,-diamin

---

---

## Gefahrensymbol(e) und Gefahrenbezeichnung(en) für gefährliche Stoffe und Zubereitungen

C Ätzend.

N Umweltgefährlich.

### R-Sätze

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R34 Verursacht Verätzungen.

R42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

### S-Sätze

S1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

S13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

S23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

S25 Berührung mit den Augen vermeiden.

S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

S27/28 Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel .

S29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

S36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

S63 Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhig stellen.

S64 Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).

## Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

### Umweltgefahren

#### Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien:

Aquatic Acute 1

#### Gefahrenhinweise:

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

### Gesundheitsgefahren

#### Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien:

Acute Tox. 4

#### Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

#### Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien:

Skin Corr. 1C

#### Gefahrenhinweise:

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien:

Resp. Sens. 1

#### Gefahrenhinweise:

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

## Kennzeichnung (EU-GHS)

### Gefahrenpiktogramme



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

## Gefahrenhinweise

### Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

### Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

## Sicherheitshinweise

### Allgemeines:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

### Prävention:

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

### Reaktion:

P303 + P361 + P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P342 + P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

### Lagerung:

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

## Produktidentifikatoren

Subtilisin

Diocetyltrimethylammoniumchlorid

Benzalkoniumchlorid

N-(3-Aminopropyl)-N-docecylpropan-1,3,-diamin

## Signalwort

Gefahr

## 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

### Angaben zur Zubereitung

### Gefährliche Inhaltsstoffe

Subtilisin

1 %

CAS 9014-01-1

EC 232-752-2

INDEX 647-012-00-8

Xi R37/38-41; R42

Hautreiz. 2, H315 / Augenschäd. 1, H318 / Sens. Atemw. 1, H334 /

STOT SE 3, H335

---

Edetinsäure (EDTA) CAS 60-00-4 EC 200-449-4 INDEX 607-429-00-8 Xi R36 Augenreiz. 2, H319	<5 %
Benzalkoniumchlorid CAS 61789-71-7 EC 269-919-4 C; R34;Xn; R22;N; R50 Akut Tox. 4, H302 / Hautätz. 1C, H314 / Aqu. akut 1, H400	<6,5 %
Dioctyldimethylammoniumchlorid CAS 5538-94-3 EC 226-901-0 C; R34;Xn; R22;N; R50 Akut Tox. 4, H302 / Hautätz. 1C, H314 / Aqu. akut 1, H400	25 %
N-(-3-Aminopropyl)-N-docecylpropan-1,3,-diamin CAS 2372-82-9 EC 219-145-8 C; R35;Xn; R22;Xn; R48/22;N; R50 Akut Tox. 3, H301 / Hautätz. 1A, H314 / STOT RE 2, H373 / Aqu. akut 1, H400	4 %

---

#### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

##### Nach Einatmen

Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Für Frischluft sorgen. Nach Einatmen von Sprühnebeln sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

##### Nach Hautkontakt

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

##### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

##### nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

---

#### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### Geeignete Löschmittel

Schaum. Löschpulver. Sprühwasser.

##### Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase

Pyrolyseprodukte, toxisch.

Im Brandfall können entstehen:

Stickoxide (NOx).

---

Kohlenmonoxid.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Zusätzliche Hinweise**

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

---

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

**Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Reinigungsverfahren**

Geeignetes Material zum Aufnehmen:

Saugmaterial, organisch.

Sand

Universalbinder. Sägemehl. Kieselgur. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. In geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

---

**7. Handhabung und Lagerung**

**Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

**Schutzmaßnahmen**

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist:

Augenkontakt. Hautkontakt. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**Technische Maßnahmen**

**Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung**

Bei Abfüll-, Umfüll-, Misch- und Dosierarbeiten sowie bei Probenahmen sind zu verwenden:

Geschlossene Vorrichtungen. Geschlossenes Dosiersystem verwenden.

**Lagerung**

**Lagertemperatur:** 0 - 30 °C

**Lagerklasse**

Brennbare ätzende Stoffe (flüssig).

**Bestimmte Verwendung(en)**

**Empfehlung**

Gebrauchsanweisung beachten.

---

---

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### Expositionsgrenzwerte

**Bestandteile mit zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerten bzw. biologischen Grenzwerten**

### Arbeitsplatzgrenzwerte

#### Luftgrenzwerte

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	LTV	STV	CLV
64-17-5	Ethanol 15 minutes average value	500 ppm 960 mg/m <sup>3</sup>	1000 ppm 1920 mg/m <sup>3</sup>	

LTV = Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

STV = Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

CLV = Momentanwert

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Geeigneter Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

##### Geeignetes Material

NBR (Nitrilkautschuk).

**Durchdringungszeit (maximale Tragedauer):** >480 min

**Dicke des Handschuhmaterials:** 0,4 mm

#### Zusätzliche Handschutzmaßnahmen

Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen.

#### Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Allgemeine Angaben

#### Erscheinungsbild

##### Farbe

grün

##### Aggregatzustand

flüssig:

viskos

##### Geruch

charakteristisch

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

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

**Dichte:** 1,01 g/cm<sup>3</sup>

bei °C: 20 °C

**Flammpunkt** >63 °C

**Prüfergebnisse:**

Flammpunkt (°C):

**pH** 11

**Löslichkeit**

**Wasserlöslichkeit (g/l)**

**Bemerkung:**

vollständig mischbar

**Viskosität**

**Viskosität, dynamisch:** 90 mPa\*s

**bei °C:** 25 °C

**Bemerkung:**

Newton.

**Sonstige Angaben**

**Lösemittelgehalt (%):** 2,9 %

---

**10. Stabilität und Reaktivität**

**Zu vermeidende Stoffe**

Säure.

---

**11. Toxikologische Angaben**

**Toxikologische Prüfungen**

**Akute Wirkungen**

**Akute Toxizität, oral** 884 mg/kg

**Wirkdosis:**

ATSmix berechnet:

**Spezies:**

Ratte.

**Expositionsdauer:** 48 h

---

**12. Umweltbezogene Angaben**

**Ökotoxizität**

**Aquatische Toxizität**

**Akute Daphnientoxizität** 0,2 mg/l

**Wirkdosis:**

EC50:

**Expositionsdauer:** 48 h

**Spezies:**

Daphnia magna

**Bewertung:**

Giftig für Wasserflöhe.

---

---

### 13. Hinweise zur Entsorgung

**Sachgerechte Entsorgung/Produkt**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Verpackung**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

**Abfallschlüssel Produkt:** 070699

**Abfallbezeichnung:**

Abfälle a. n. g.

**Bemerkung**

Unter Beachtung der behördlichen Bestimmungen beseitigen.

---

### 14. Angaben zum Transport

**Landtransport (ADR/RID)**

<b>UN-Nr.</b>	1903
<b>Offizielle Benennung für die Beförderung</b>	DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
<b>Gefahrauslöser</b>	DIOCTYLDIMETHYLAMMONIUMCHLORIDE, (N,N-BIS-(3-AMINOPROPYL) DODECYLAMINE
<b>Klasse</b>	8
<b>Klassifizierungscode</b>	C9
<b>Verpackungsgruppe</b>	III
<b>Gefahrzettel</b>	8
<b>Sondervorschriften</b>	274
<b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	5 L
<b>Gefahr-Nr. (Kemlerzahl)</b>	80
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E
<b>Beförderungskategorie</b>	3

**Seeschifftransport (IMDG)**

<b>UN-No.</b>	1903
<b>Proper Shipping Name</b>	DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>Gefahrauslöser</b>	DIOCTYLDIMETHYLAMMONIUMCHLORIDE, (N,N-BIS-(3-AMINOPROPYL) DODECYLAMINE
<b>IMDG-CODE-Class</b>	8
<b>Packing Group</b>	III

**Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

<b>UN/ID-Nummer</b>	1903
<b>Proper Shipping Name</b>	Disinfectant, liquid, corrosive, n.o.s.
<b>Gefahrauslöser</b>	DIOCTYLDIMETHYLAMMONIUMCHLORIDE, (N,N-BIS-(3-AMINOPROPYL) DODECYLAMINE
<b>Class or Division</b>	8
<b>Packing Group</b>	III
<b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1

---



## 15. Rechtsvorschriften

### EU-Vorschriften

#### Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

#### Sonstige EU-Vorschriften

#### Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen

96/82/EG, Anhang I, Teil 2: Mengenschwellen gemäß R-Sätzen beachten.

#### Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)

**Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent:** 2,5 Gew.-%

#### Nationale Vorschriften

#### Störfallverordnung

##### Bemerkung:

Anhang I: Mengenschwelle(n) gemäß R-Sätze beachten.

#### Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

**Gewichtsanteil in %:** 2,9 Gew.-%

##### Ziffer:

5.2.5.

#### Wassergefährdungsklasse

wassergefährdend (WGK 2)

---

## 16. Sonstige Angaben

### Änderungsdokumentation

Sebastian Geiger: Auf Stand EWG1272/2008

### Datenquellen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

## 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und des Unternehmens

### Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

**Handelsname** GREEN&CLEAN M2 ROT | RED | ROUGE | ROSSO

### Verwendung des Stoffes/ der Zubereitung

#### Identifizierte Verwendungen

##### Verwendungsbereiche [SU]:

Gesundheitswesen.

##### Verwendungskategorien [PC]:

Desinfektionsmittel

### Bezeichnung des Unternehmens

#### Hersteller

METASYS Medizintechnik GmbH

Florianistrasse 3

Österreich-6063 Rum bei Innsbruck

Postfach:

Telefon: \*43-512-205420

Telefax: \*43-512-205420-7

E-Mail: sebastian.geiger@metasys.com

Auskunft gebender Bereich: DES/ ENT

Auskunft Telefon: \*43-512-205420

Auskunft Telefax: \*43-512-205420-1130

Notrufnummer: Giftnotruf München \*49-(0)89-19240

www.metasys.com

---

## 2. Mögliche Gefahren

### Bezeichnung der Gefahren

Die Zubereitung ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG. Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].

### Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

#### Gefährlichkeitsmerkmal(e)

C; R34

R42

Xn; R22

N; R50

#### R-Sätze

R34 Verursacht Verätzungen.

R42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

### Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

#### Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Subtilisin

Cocopropylendiamin guanidinium diacetat

Diocetyltrimethylammoniumchlorid

N-(-3-Aminopropyl)-N-docecylpropan-1,3,-diamin

---

---

## **Gefahrensymbol(e) und Gefahrenbezeichnung(en) für gefährliche Stoffe und Zubereitungen**

C Ätzend.

N Umweltgefährlich.

### **R-Sätze**

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R34 Verursacht Verätzungen.

R42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

### **S-Sätze**

S1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

S13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

S23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

S25 Berührung mit den Augen vermeiden.

S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

S27/28 Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel .

S29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

S36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

S63 Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhig stellen.

S64 Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).

## **Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)**

### **Umweltgefahren**

#### **Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien:**

Aquatic Acute 1

#### **Gefahrenhinweise:**

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

### **Gesundheitsgefahren**

#### **Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien:**

Acute Tox. 4

#### **Gefahrenhinweise:**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

#### **Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien:**

Skin Corr. 1B

#### **Gefahrenhinweise:**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### **Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien:**

Resp. Sens. 1

#### **Gefahrenhinweise:**

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

## **Kennzeichnung (EU-GHS)**

### **Gefahrenpiktogramme**



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

### Gefahrenhinweise

#### Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

#### Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

### Sicherheitshinweise

#### Allgemeines:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

#### Prävention:

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### Reaktion:

P303 + P361 + P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P342 + P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

#### Lagerung:

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

### Produktidentifikatoren

Subtilisin

Cocopropylendiamin guanidinium diacetat

Dioctyldimethylammoniumchlorid

N-(3-Aminopropyl)-N-docecylpropan-1,3,-diamin

### Signalwort

Gefahr

## 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

### Angaben zur Zubereitung

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Subtilisin

1 %

CAS 9014-01-1

EC 232-752-2

INDEX 647-012-00-8

Xi R37/38-41; R42

Hautreiz. 2, H315 / Augenschäd. 1, H318 / Sens. Atemw. 1, H334 /

STOT SE 3, H335

---

Edetinsäure (EDTA) CAS 60-00-4 EC 200-449-4 INDEX 607-429-00-8 Xi R36 Augenreiz. 2, H319	<5 %
Diocetyltrimethylammoniumchlorid CAS 5538-94-3 EC 226-901-0 C; R34;Xn; R22;N; R50 Akut Tox. 4, H302 / Hautätz. 1C, H314 / Aqu. akut 1, H400	25 %
Cocopropylendiamin guanidinium diacetat CAS 85681-60-3 EC 288-198-7 R10;C; R34;Xn; R22;N; R50 Akut Tox. 4, H302 / Hautätz. 1B, H314 / Aqu. akut 1, H400 / Entz. Fl. 3, H226	<8 %
N-(3-Aminopropyl)-N-docecylpropan-1,3,-diamin CAS 2372-82-9 EC 219-145-8 C; R35;Xn; R22;Xn; R48/22;N; R50 Akut Tox. 3, H301 / Hautätz. 1A, H314 / STOT RE 2, H373 / Aqu. akut 1, H400	4 %

---

#### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

##### Nach Einatmen

Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Für Frischluft sorgen. Nach Einatmen von Sprühnebeln sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

##### Nach Hautkontakt

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

##### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

##### nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

---

#### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### Geeignete Löschmittel

Schaum. Löschpulver. Sprühwasser.

##### Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase

Pyrolyseprodukte, toxisch.

Im Brandfall können entstehen:

Stickoxide (NOx).

---

Kohlenmonoxid.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Zusätzliche Hinweise**

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

---

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

**Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Reinigungsverfahren**

Geeignetes Material zum Aufnehmen:

Saugmaterial, organisch.

Sand

Universalbinder. Sägemehl. Kieselgur. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. In geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

---

**7. Handhabung und Lagerung**

**Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

**Schutzmaßnahmen**

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist:

Augenkontakt. Hautkontakt. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

**Technische Maßnahmen**

**Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung**

Bei Abfüll-, Umfüll- und Dosierarbeiten sowie bei Probenahmen sind nach Möglichkeit zu verwenden:

Geschlossene Vorrichtungen. Geschlossenes Dosiersystem verwenden.

**Lagerung**

**Lagertemperatur:** 0 - 30 °C

**Lagerklasse**

Brennbare ätzende Stoffe (flüssig).

**Bestimmte Verwendung(en)**

**Empfehlung**

Gebrauchsanweisung beachten.

---

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### Expositionsgrenzwerte

**Bestandteile mit zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerten bzw. biologischen Grenzwerten**

### Arbeitsplatzgrenzwerte

#### Luftgrenzwerte

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	LTV	STV	CLV
64-17-5	Ethanol 15 minutes average value	500 ppm 960 mg/m <sup>3</sup>	1000 ppm 1920 mg/m <sup>3</sup>	
67-63-0	Propan-2-ol 15 minutes average value	200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	400 ppm 1000 mg/m <sup>3</sup>	

LTV = Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

STV = Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

CLV = Momentanwert

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Geeigneter Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

##### Geeignetes Material

NBR (Nitrilkautschuk).

**Durchdringungszeit (maximale Tragedauer):** >480 min

**Dicke des Handschuhmaterials:** 0,4 mm

##### Zusätzliche Handschutzmaßnahmen

Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen.

##### Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

##### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Allgemeine Angaben

#### Erscheinungsbild

##### Farbe

rot

##### Aggregatzustand

flüssig:

viskos

##### Geruch

charakteristisch

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

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

**Dichte:** 1,01 g/cm<sup>3</sup>

**bei °C:** 20 °C

**Flammpunkt** >63 °C

**Prüfergebnisse:**

Flammpunkt (°C):

**pH** 11

**Löslichkeit**

**Wasserlöslichkeit (g/l)**

**Bemerkung:**

vollständig mischbar

**Viskosität**

**Viskosität, dynamisch:** 90 mPa\*s

bei °C: 25 °C

**Bemerkung:**

Newton.

**Sonstige Angaben**

**Lösemittelgehalt (%):** 2,9 %

---

## 10. Stabilität und Reaktivität

**Zu vermeidende Stoffe**

Säure.

---

## 11. Toxikologische Angaben

**Toxikologische Prüfungen**

**Akute Wirkungen**

**Akute Toxizität, oral** 879 mg/kg

**Wirkdosis:**

ATSmix berechnet:

**Spezies:**

Ratte.

**Expositionsdauer:** 48 h

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

**Ökotoxizität**

**Aquatische Toxizität**

**Akute Daphnientoxizität** 0,14 mg/l

**Wirkdosis:**

EC50:

**Expositionsdauer:** 48 h

**Spezies:**

Daphnia magna

**Bewertung:**

Giftig für Wasserflöhe.

---



---

**13. Hinweise zur Entsorgung****Sachgerechte Entsorgung/Produkt**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Verpackung**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

**Abfallschlüssel Produkt:** 070699**Abfallbezeichnung:**

Abfälle a. n. g.

**Bemerkung**

Unter Beachtung der behördlichen Bestimmungen beseitigen.

---

**14. Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

<b>UN-Nr.</b>	1903
<b>Offizielle Benennung für die Beförderung</b>	DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
<b>Gefahrauslöser</b>	DIOCTYLDIMETHYLAMMONIUMCHLORIDE, COCOSPROPYLENDIAMIN COMPOUND
<b>Klasse</b>	8
<b>Klassifizierungscode</b>	C9
<b>Verpackungsgruppe</b>	III
<b>Gefahrzettel</b>	8
<b>Sondervorschriften</b>	274
<b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	5 L
<b>Gefahr-Nr. (Kemlerzahl)</b>	80
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E
<b>Beförderungskategorie</b>	3

**Seeschifftransport (IMDG)**

<b>UN-No.</b>	1903
<b>Proper Shipping Name</b>	DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>Gefahrauslöser</b>	DIOCTYLDIMETHYLAMMONIUMCHLORIDE, COCOSPROPYLENDIAMIN COMPOUND
<b>IMDG-CODE-Class</b>	8
<b>Packing Group</b>	III

**Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

<b>UN/ID-Nummer</b>	1903
<b>Proper Shipping Name</b>	Disinfectant, liquid, corrosive, n.o.s.
<b>Gefahrauslöser</b>	DIOCTYLDIMETHYLAMMONIUMCHLORIDE, COCOSPROPYLENDIAMIN COMPOUND
<b>Class or Division</b>	8
<b>Packing Group</b>	III
<b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1

---

## 15. Rechtsvorschriften

### EU-Vorschriften

#### Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

#### Sonstige EU-Vorschriften

#### Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen

96/82/EG, Anhang I, Teil 2: Mengenschwellen gemäß R-Sätzen beachten.

#### Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)

**Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent:** 2,9 Gew.-%

#### Nationale Vorschriften

#### Störfallverordnung

##### Bemerkung:

Anhang I: Mengenschwelle(n) gemäß R-Sätze beachten.

#### Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

**Gewichtsanteil in %:** 2,9 Gew.-%

##### Ziffer:

5.2.5.

#### Wassergefährdungsklasse

wassergefährdend (WGK 2)

---

## 16. Sonstige Angaben

### Änderungsdokumentation

Sebastian Geiger: Auf Stand EWG1272/2008

### Datenquellen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.