

**Lotio HD**

Nummer der Fassung: GHS 7.0  
Ersetzt Fassung vom: 2017-12-19 (GHS 6)

überarbeitet am: 2018-10-11

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

- 1.1 Produktidentifikator**  
Handelsname **Lotio HD**  
Registrierungsnummer (REACH) nicht relevant (Gemisch)
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Relevante identifizierte Verwendungen Händedekontamination
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**  
Laboratorium Dr. Deppe GmbH  
Hooghe Weg 35  
D-47906 Kempen  
Deutschland  
  
Telefon: +49 21 52 / 55 65 0  
Telefax: +49 21 52 / 50 84 9  
e-Mail: sdb@dr-deppe.de  
Webseite: www.dr-deppe.de  
e-Mail (sachkundige Person) sdb@dr-deppe.de
- 1.4 Notrufnummer**  
Notfallinformationsdienst **+49 21 52 / 55 65 0**  
Diese Nummer ist nur während der Dienstzeiten verfügbar

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**  
**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Katego-rie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhin-weis
2.6	entzündbare Flüssigkeiten	Cat. 3	(Flam. Liq. 3)	H226

**Anmerkungen**

Voller Wortlaut der H-Sätze in ABSCHNITT 16.

**Die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt:** Behälter dicht verschlossen halten.

Produkt ist brennbar und kann durch potenzielle Zündquellen entzündet werden.

- 2.2 Kennzeichnungselemente**  
**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

**Signalwort** Achtung

**Piktogramme**

GHS02



**Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

**Sicherheitshinweise**

**Sicherheitshinweise - Allgemeines**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

## Lotio HD

Nummer der Fassung: GHS 7.0  
Ersetzt Fassung vom: 2017-12-19 (GHS 6)

überarbeitet am: 2018-10-11

### Sicherheitshinweise - Prävention

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P233 Behälter dicht verschlossen halten.  
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

### Sicherheitshinweise - Reaktion

- P370+P378 Bei Brand: Kohlendioxid, Pulverlöschmittel oder Wassersprühstrahl zum Löschen verwenden.

### Sicherheitshinweise - Lagerung

- P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

### Sicherheitshinweise - Entsorgung

- P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

### 3.2 Gemische

#### Beschreibung des Gemischs

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. 1272/2008/EG
Ethanol	CAS-Nr. 64-17-5  EG-Nr. 200-578-6  REACH Reg.-Nr. 01-2119457610-43-xxxx	50 - < 75	Flam. Liq. 2 / H225
1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts	CAS-Nr. 97862-59-4  EG-Nr. 931-296-8  REACH Reg.-Nr. 01-2119488533-30-xxxx	1 - < 5	Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Chronic 3 / H412
Didecyldimethylammonium Chloride	CAS-Nr. 7173-51-5  EG-Nr. 230-525-2  REACH Reg.-Nr. 01-2119945987-15-xxxx	< 1	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H312 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411

## Lotio HD

Nummer der Fassung: GHS 7.0  
Ersetzt Fassung vom: 2017-12-19 (GHS 6)

überarbeitet am: 2018-10-11

Stoffname	Identifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren
1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts	CAS-Nr. 97862-59-4  EG-Nr. 931-296-8	Eye Dam. 1; H318: C ≥ 10 % Eye Irrit. 2; H319: 4 % ≤ C < 10 %	
Didecyldimethylammonium Chloride	CAS-Nr. 7173-51-5  EG-Nr. 230-525-2		M-Faktor (akut) = 10.0

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

##### Nach Inhalation

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Für Frischluft sorgen.

##### Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

##### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

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

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte.

##### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

## Lotio HD

Nummer der Fassung: GHS 7.0  
Ersetzt Fassung vom: 2017-12-19 (GHS 6)

überarbeitet am: 2018-10-11

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

#### Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Wasser zurückhalten und entsorgen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen.

#### Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen aufnehmen (Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder).

#### Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

#### Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Empfehlungen

##### • Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Vermeiden von Zündquellen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

##### • Achtung

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

## Lotio HD

Nummer der Fassung: GHS 7.0  
Ersetzt Fassung vom: 2017-12-19 (GHS 6)

überarbeitet am: 2018-10-11

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Begegnung von Risiken nachstehender Art

- **Explosionsfähige Atmosphären**

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

- **Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

#### Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Zusammenlagerungshinweise beachten.

- **Beherrschung von Wirkungen**
- **Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie**

hohe Temperaturen, Frost

#### Beachtung von sonstigen Informationen

- **Anforderungen an die Belüftung**

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Behälter und zu befüllende Anlage erden.

- **Geeignete Verpackung**

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Nationale Grenzwerte

#### Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

#### Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

- **relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung**

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Ethanol	64-17-5	DNEL	1.900 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Ethanol	64-17-5	DNEL	343 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Ethanol	64-17-5	DNEL	950 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts	97862-59-4	DNEL	12,5 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts	97862-59-4	DNEL	44 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

## Lotio HD

Nummer der Fassung: GHS 7.0  
Ersetzt Fassung vom: 2017-12-19 (GHS 6)

überarbeitet am: 2018-10-11

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Didecyldimethylammonium Chloride	7173-51-5	DNEL	18,2 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Didecyldimethylammonium Chloride	7173-51-5	DNEL	8,6 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

### • relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
Ethanol	64-17-5	PNEC	0,96 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Ethanol	64-17-5	PNEC	580 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Ethanol	64-17-5	PNEC	0,63 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Ethanol	64-17-5	PNEC	2,75 mg/l	Wasserorganismen	Wasser	intermittierende Freisetzung
1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts	97862-59-4	PNEC	0,0135 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts	97862-59-4	PNEC	3.000 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts	97862-59-4	PNEC	0,8 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Didecyldimethylammonium Chloride	7173-51-5	PNEC	0,29 µg/l	Wasserorganismen	Wasser	intermittierende Freisetzung
Didecyldimethylammonium Chloride	7173-51-5	PNEC	2 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Didecyldimethylammonium Chloride	7173-51-5	PNEC	0,595 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Didecyldimethylammonium Chloride	7173-51-5	PNEC	1,4 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Persönliche Schutzausrüstungen sind zu verwenden, wenn die Risiken nicht durch kollektive technische Schutzmittel oder durch arbeitsorganisatorische Maßnahmen, Methoden oder Verfahren vermieden oder ausreichend begrenzt werden können.

## Lotio HD

Nummer der Fassung: GHS 7.0  
Ersetzt Fassung vom: 2017-12-19 (GHS 6)

überarbeitet am: 2018-10-11

### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

### Hautschutz

#### • sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos - opak
Geruch	charakteristisch

#### Sonstige physikalische und chemische Kenngrößen

pH-Wert	6 – 8,2
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	351,4 K bei 1.013 hPa
Flammpunkt	23 – 60 °C bei 103,6 kPa
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht relevant (Flüssigkeit)
Explosionsgrenzen	
• untere Explosionsgrenze (UEG)	2,5 Vol.-%
• obere Explosionsgrenze (OEG)	13,5 Vol.-%
Dampfdruck	57,26 hPa bei 19,6 °C
Dichte	0,8 – 0,9 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	in jedem Verhältnis mischbar
Verteilungskoeffizient	
n-Octanol/Wasser (log KOW)	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	>363 °C
Viskosität	nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften	keine
Oxidierende Eigenschaften	keine

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".  
Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e): Entzündungsgefahr

#### • bei Erwärmung

Entzündungsgefahr

### 10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".



## Lotio HD

Nummer der Fassung: GHS 7.0  
Ersetzt Fassung vom: 2017-12-19 (GHS 6)

überarbeitet am: 2018-10-11

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

#### Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Explosionssgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

#### Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

#### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

##### Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

##### • Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
Didecyldimethylammonium Chloride	7173-51-5	oral	329 mg/kg
Didecyldimethylammonium Chloride	7173-51-5	dermal	1.100 mg/kg

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

##### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

##### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

##### Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften

Ist weder als keimzellmutagen (mutagen), karzinogen noch als reproduktionstoxisch einzustufen.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch einzustufen.

##### Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.



## Lotio HD

Nummer der Fassung: GHS 7.0  
Ersetzt Fassung vom: 2017-12-19 (GHS 6)

überarbeitet am: 2018-10-11

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.  
Wassergefährdungsklasse, WGK (WGK; Deutschland): 1 (schwach wassergefährdend)

##### (Akute) aquatische Toxizität

##### (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions- dauer
Ethanol	64-17-5	LC50	14,2 g/l	Fisch	96 h
Ethanol	64-17-5	EC50	12,9 g/l	Fisch	96 h
1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts	97862-59-4	EC50	6,5 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Didecyldimethylammonium Chloride	7173-51-5	LC50	0,97 mg/l	Fisch	96 h
Didecyldimethylammonium Chloride	7173-51-5	EC50	0,057 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Didecyldimethylammonium Chloride	7173-51-5	ErC50	0,062 mg/l	Alge	72 h

##### (Chronische) aquatische Toxizität

##### (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions- dauer
Ethanol	64-17-5	LC50	>0,08 mg/l	Fisch	42 d
Ethanol	64-17-5	EC50	22,6 g/l	Alge	10 d
Ethanol	64-17-5	ErC50	675 mg/l	Alge	4 d
1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts	97862-59-4	EC50	>30 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	24 h
Didecyldimethylammonium Chloride	7173-51-5	EC50	0,031 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	21 d

##### Biologische Abbaubarkeit

Die relevanten Stoffe im Gemisch sind leicht biologisch abbaubar.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

##### Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit
Ethanol	64-17-5	Sauerstoffverbrauch	74 %	5 d
1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts	97862-59-4	Sauerstoffverbrauch	8,4 %	28 d
1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts	97862-59-4	Kohlendioxidbildung	91,6 %	28 d

## Lotio HD

Nummer der Fassung: GHS 7.0  
Ersetzt Fassung vom: 2017-12-19 (GHS 6)

überarbeitet am: 2018-10-11

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit
1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts	97862-59-4	DOC-Abnahme	80 %	62 d
Didecyldimethylammonium Chloride	7173-51-5	Kohlendioxidbildung	71 %	28 d

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

#### Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
Ethanol	64-17-5		-0,35 (pH-Wert: 7,4, 24 °C)	
Didecyldimethylammonium Chloride	7173-51-5		2,59 (pH-Wert: 7, 20 °C)	

### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

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

#### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

#### Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |      |  |  |
|------|--|--|
| 14.1 | UN-Nummer  | 1170   |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung   | ETHANOL, LÖSUNG  |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen   |  |
|      | Klasse   | 3 (entzündbare flüssige Stoffe)                                |
| 14.4 | Verpackungsgruppe  | III (Stoff mit geringer Gefahr)                                |
| 14.5 | Umweltgefahren   | keine (nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften) |
| 14.6 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender   |  |
|      | Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten. |  |
| 14.7 | Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code                  |  |
|      | Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.   |  |

#### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

**Lotio HD**

Nummer der Fassung: GHS 7.0  
Ersetzt Fassung vom: 2017-12-19 (GHS 6)

überarbeitet am: 2018-10-11

**• Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)**

UN-Nummer	1170
Offizielle Benennung für die Beförderung	ETHANOL, LÖSUNG
Vermerke im Beförderungspapier	UN1170, ETHANOL, LÖSUNG, 3, III, (D/E)
Klasse	3
Klassifizierungscode	F1
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	3



Sondervorschriften (SV)	144, 601
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	5 L
Beförderungskategorie (BK)	3
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	D/E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	30

**• Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)**

UN-Nummer	1170
Offizielle Benennung für die Beförderung	ETHANOL, LÖSUNG
Klasse	3
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	3



Sondervorschriften (SV)	144, 223
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	5 L
EmS	F-E, S-D
Staukategorie (stowage category)	A

**• Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)**

UN-Nummer	1170
Offizielle Benennung für die Beförderung	Ethanol, Lösung
Klasse	3
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	3



Sondervorschriften (SV)	A3, A58, A180
Freigestellte Mengen (EQ)	E1

## Lotio HD

Nummer der Fassung: GHS 7.0  
Ersetzt Fassung vom: 2017-12-19 (GHS 6)

überarbeitet am: 2018-10-11

Begrenzte Mengen (LQ)

10 L

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### Nationale Vorschriften (Deutschland)

- **Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend)

- **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)**

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe		≥ 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m <sup>3</sup>	3)

##### Hinweis

3) Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

- **Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)**

Lagerklasse (LGK): 3 (entzündliche Flüssigkeiten)

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheitsrelevant
3.2		Beschreibung des Gemischs: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
3.2		Beschreibung des Gemischs: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
9.1	Oxidierende Eigenschaften: keine	Oxidierende Eigenschaften: keine Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.	ja
11.1		• Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
12.1		(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
16		Abkürzungen und Akronyme: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
16		Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja

## Lotio HD

Nummer der Fassung: GHS 7.0  
Ersetzt Fassung vom: 2017-12-19 (GHS 6)

überarbeitet am: 2018-10-11

### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
Aquatic Acute	Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
BSB	Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigen Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend)
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeit
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
log KOW	n-Octanol/Wasser
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")

## Lotio HD

Nummer der Fassung: GHS 7.0  
Ersetzt Fassung vom: 2017-12-19 (GHS 6)

überarbeitet am: 2018-10-11

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
M-Faktor	Ein Multiplikationsfaktor. Er wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend, Kategorie 1, oder als chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, eingestuftes Stoffes angewandt und wird verwendet, damit anhand der Summierungsmethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

### Wichtige Literatur und Datenquellen

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)

### Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.

Gesundheitsgefahren/Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.