

# Sicherheitsdatenblatt

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

Nummer der Fassung: GHS 5.0  
überarbeitet am: 2017-09-29  
Ersetzt Fassung vom: 2017-09-27  
(GHS 4)



## Lotio HD

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname	<b>Lotio HD</b>
Registrierungsnummer (REACH)	nicht relevant (Gemisch)
Artikelnummer	<b>0307 /005 /05</b>

#### 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:

Profi-Star GmbH  
Industriepark 7  
D-56593 Horhausen - Deutschland  
T +49 (0) 2687 927830 - F +49 (0)2687 927831  
[info@profi-star.de](mailto:info@profi-star.de)

#### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer Siehe Abschnitt 1.3; Nur während der Bürozeiten

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf der Charité CBF, Haus VIII (Wirtschaftgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 (0) 30 19240	

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
2.6	entzündbare Flüssigkeiten	Cat. 3	(Flam. Liq. 3)	H226

Anmerkungen Voller Wortlaut der H-Sätze in ABSCHNITT 16.

#### Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

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 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

# Sicherheitsdatenblatt

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

Nummer der Fassung: GHS 5.0  
überarbeitet am: 2017-09-29  
Ersetzt Fassung vom: 2017-09-27  
(GHS 4)



## Lotio HD

### 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 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410

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 Umweltschutzmaßnahmen

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>).

### 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 Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

# Sicherheitsdatenblatt

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

Nummer der Fassung: GHS 5.0  
überarbeitet am: 2017-09-29  
Ersetzt Fassung vom: 2017-09-27  
(GHS 4)



## Lotio HD

### 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.

### 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	CASNr.	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/kg	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

# Sicherheitsdatenblatt

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

Nummer der Fassung: GHS 5.0  
überarbeitet am: 2017-09-29  
Ersetzt Fassung vom: 2017-09-27  
(GHS 4)



## Lotio HD

1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxyme-thyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18(even num-bered) 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-(carboxyme- thyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18(even num-bered) acyl derivs., hydroxides, inner salts	97862-59-4	DNEL	44 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
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	CASNr.	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-(carboxyme-thyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18(even num-bered) acyl derivs., hydroxides, inner salts	97862-59-4	PNEC	0,0135 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
1-Propanaminium, 3- amino-N-(carboxyme-thyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18(even num-bered) acyl derivs., hydroxides, inner salts	97862-59-4	PNEC	3.000 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
1-Propanaminium, 3- amino-N-(carboxyme-thyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18(even num-bered) acyl derivs., hydroxides, inner salts	97862-59-4	PNEC	0,8 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Didecyldimethylam- monium Chloride	7173-51-5	PNEC	0,29 µg/l	Wasserorganismen	Wasser	intermittierende Freisetzung
Didecyldimethylam- monium Chloride	7173-51-5	PNEC	2 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Didecyldimethylam- monium Chloride	7173-51-5	PNEC	0,595 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Didecyldimethylam- monium Chloride	7173-51-5	PNEC	1,4 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen  
Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Generelle Lüftung.

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. Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Augen-/Gesichtsschutz  
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 zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	flüssig
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) nicht entzündbar
Explosionsgrenzen	
untere Explosionsgrenze (UEG)	2,5 Vol.-%
obere Explosionsgrenze (OEG)	13,5 Vol.-%

# Sicherheitsdatenblatt

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

Nummer der Fassung: GHS 5.0  
überarbeitet am: 2017-09-29  
Ersetzt Fassung vom: 2017-09-27  
(GHS 4)



## Lotio HD

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

### 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".

#### 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

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

#### 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)

Dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

#### 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

#### 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-

Ist weder als keimzellmutagen (mutagen), karzinogen noch als

#### Eigenschaften

reproduktionstoxisch einzustufen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch einzustufen.

#### Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

Wassergefährdungsklasse (WGK; Deutschland):

#### (Akute) aquatische Toxizität

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

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositionsdauer
Ethanol	64-17-5	LC50	14,2 g/l	Fisch	96 h
Ethanol	64-17-5	EC50	12,9 g/l	Fisch	96 h

# Sicherheitsdatenblatt

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

Nummer der Fassung: GHS 5.0  
überarbeitet am: 2017-09-29  
Ersetzt Fassung vom: 2017-09-27  
(GHS 4)



## Lotio HD

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

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

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositionsdauer
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
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)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Nummer der Fassung: GHS 5.0  
überarbeitet am: 2017-09-29  
Ersetzt Fassung vom: 2017-09-27  
(GHS 4)



## Lotio HD

### 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

#### 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	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
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)

#### 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 Gefahrstoffe)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Nummer der Fassung: GHS 5.0  
überarbeitet am: 2017-09-29  
Ersetzt Fassung vom: 2017-09-27  
(GHS 4)



## Lotio HD

### 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
11.1		• Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
12.3		Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung: 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

#### 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 eindeutigem 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 IA- TA/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")
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)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Nummer der Fassung: GHS 5.0  
überarbeitet am: 2017-09-29  
Ersetzt Fassung vom: 2017-09-27  
(GHS 4)



## Lotio HD

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.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr 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.