

Druckdatum 16-Jan-2015

Überarbeitet am: 02-Mai-2017

Revisionsnummer: 0.2

**1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS****1.1. Produktidentifikator****Produktbezeichnung** DeLaval Livestock Marking Spray Blue**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Empfohlene Verwendung** Färbemittel**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Nur für gewerbliche Anwender.**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen**  
c/o DeLaval International AB  
PO BOX 39  
147 21 Tumba  
Sweden  
Tel + 46 08-530 66 000  
Email MSDS.EU@delaval.com**Lieferant**  
Deutschland: DeLaval GmbH  
Wilhelm-Bergner-Strasse 5  
21503 Glinde  
Deutschland  
Tel: 040-30 33 44 -100Österreich: DeLaval GesmbH  
Kirchenstrasse 18  
5301 Eugendorf  
Österreich  
Tel (6225) 3126-0Schweiz: DeLaval AG  
Munchrutistrasse 2  
6210 Sursee  
Schweiz  
Tel (41) 926 6611Luxemburg & Belgium: DeLaval N.V.  
Industriepark-Drongen 10  
9031 Gent  
Belgium  
Tel. +32 9 280 91 21**1.4. Notrufnummer****Notrufnummer**  
Deutschland:  
Giftnotrufzentrale Berlin: 030 / 30686 790 (Betreuung in Deutsch und English)Österreich:  
(43) 1 40 6 4343Schweiz:  
(41) 44 251 51 51 (short number 145)Luxemburg:  
+352 8002 5500

Belgium:  
Antipoison Centre Tel. +32 (0)70 245 245

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Für den ganzen Wortlaut der H-Sätze in diesem Abschnitt, siehe unter Abschnitt 16

Schwere Augenschädigung /-reizung	Kategorie 2. (H319)
Physikalische Gefahren	Entzündbares Aerosol. Kategorie 1. (H222) (H229)

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Hazard Pictogram(s)



#### Signalwort

Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
H222 - Extrem entzündbares Aerosol. H229: Druckbehälter: Kann bei Erhitzen explodieren.

#### Sicherheitshinweise

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen  
P210 - VVon Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen  
P211 - Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen  
P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch  
P410 + P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen

### 2.3. Sonstige Gefahren

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1. Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2. Gemisch

Chemische Charakterisierung der Zubereitung.

Chemische Bezeichnung	EC No	CAS No	Gewicht %	Einstufung CLP	REACH-Registrierungsnummer
Ethylalkohol	200-578-6	64-17-5	70 - 80	Flam. Liq. 2 (H225) Eye irr. 2 (H319)	01-2119457610-43
n-Butan	203-448-7	106-97-8	20 - < 25	Flam. Gas 1 (H220) U,C Press. Gas, compressed (H280)	01-2119474691-32
Propan	200-827-9	74-98-6	5 - 10	Flam. Gas 1 (H220) U Press. Gas, compressed (H280)	01-2119486944-21
1-Methoxypropylacetat-2	203-603-9	108-65-6	2 - 5	Flam. Liq. 3 (H226)	01-2119475791-29
Aceton	200-662-2	67-64-1	< 1	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336)	01-2119471330-49

				Flam. Liq. 2 (H225) (EUH066)	
Pentan	203-692-4	109-66-0	< 1	STOT SE 3 (H336) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 2 (H411) Flam. Liq. 2 (H225) (EUH066)	Keine Daten verfügbar
Dipropylenblykol-dibenzoat	248-258-5	27138-31-4	< 1	Aquatic chronic 2 (H411)	Keine Daten verfügbar

Für den ganzen Wortlaut der H-Sätze in diesem Abschnitt, siehe unter Abschnitt 16

## 4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

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

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
<b>Augenkontakt</b>	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
<b>Verschlucken</b>	Viel Wasser trinken. Wenn möglich Milch nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Aus dem Gefahrenbereich entfernen, auf den Boden legen.

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

<b>Akute Wirkungen</b>	Reizt die Augen. Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu Symptomen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen. Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen. Kann bei Verschlucken Reizung der Schleimhäute verursachen.
<b>Delayed Effects</b>	Keine bekannt.
<b>Auswirkungen einer Überexposition</b>	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweise an den Arzt</b>	Symptomatische Behandlung.
-----------------------------	----------------------------

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel:</b>	Trockenpulver, Schaum, Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )
<b>Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel</b>	Keine.

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

<b>Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen</b>	Hochentzündlich. Im Brandfall und/oder bei einer Explosion Gase nicht einatmen. Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten. Im Brandfall Behälter mit Sprühwasser kühlen. Erhitzen der Behälter kann zu Druckanstieg führen--Berstgefahr.
---	--

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für die Brandbekämpfung</b>	Im Brandfall und/oder bei einer Explosion Gase nicht einatmen. Dämpfe nicht einatmen. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung.
--	--

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b>	Ausreichende Belüftung sicherstellen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
--	---

**Sonstige Angaben**

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 12

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten.

**6.3. Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung**

Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen (d. h. Sand, Silicagel, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl).

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 12

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Handhabung**

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Alle Zündquellen entfernen. Vor Sonnenlicht schützen und nicht an Temperaturen von über 50 °C/122 °F aussetzen. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

**Allgemeine Hygienehinweise**

Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen.

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

Behälter steht unter Druck. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Nicht bei Temperaturen über 50 °C aufbewahren. An einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**7.3. Spezifische Endanwendungen****Expositionsszenario**

Nicht zutreffend

**Andere Richtlinien**

Nicht zutreffend

**8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN****8.1. Zu überwachende Parameter**

Chemische Bezeichnung	EU	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
Ethylalkohol 64-17-5		TWA: 1000 ppm TWA: 1920 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5000 ppm STEL: 9500 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1000 ppm STEL: 1910 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm TWA: 960 mg/m <sup>3</sup> Peak: 1000 ppm Peak: 1920 mg/m <sup>3</sup> Skin
n-Butan 106-97-8			TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm	TWA: 1000 ppm TWA: 2400 mg/m <sup>3</sup> Peak: 4000 ppm Peak: 9600 mg/m <sup>3</sup>
Propan 74-98-6				TWA: 1000 ppm	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> Peak: 4000 ppm Peak: 7200 mg/m <sup>3</sup>
1-Methoxypropylacetat-2 108-65-6			TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 550 mg/m <sup>3</sup>	Skin STEL: 100 ppm STEL: 550 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 270 mg/m <sup>3</sup> Peak: 50 ppm Peak: 270 mg/m <sup>3</sup>
Aceton 67-64-1		TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1500 ppm STEL: 3620 mg/m <sup>3</sup> TWA: 500 ppm	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1000 ppm STEL: 2420 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> Peak: 1000 ppm Peak: 2400 mg/m <sup>3</sup>
Pentan 109-66-0	TWA: 1000 ppm TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 1000 ppm TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup>

					Peak: 2000 ppm Peak: 6000 mg/m <sup>3</sup>
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Italien</b>	<b>Portugal</b>	<b>Niederlande</b>	<b>Finnland</b>	<b>Dänemark</b>
Ethylalkohol 64-17-5		TWA: 1000 ppm	Skin STEL: 1900 mg/m <sup>3</sup> TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	HTP: 1000 ppm HTP: 1900 mg/m <sup>3</sup> HTP kattoarvo: 1300 ppm HTP kattoarvo: 2500 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>
n-Butan 106-97-8				TWA: 800 ppm STEL: 1000 ppm	TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup>
Propan 74-98-6		TWA: 1000 ppm		TWA: 800 ppm TWA: 1500 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1100 ppm STEL: 2000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup>
1-Methoxypropylacetat-2 108-65-6	TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm STEL: 550 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 550 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 270 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 550 mg/m <sup>3</sup> Skin	TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m <sup>3</sup> Skin
Aceton 67-64-1	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 750 ppm TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2420 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> STEL: 630 ppm STEL: 1500 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 250 ppm TWA: 600 mg/m <sup>3</sup>
Pentan 109-66-0	TWA: 667 ppm TWA: 2000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm TWA: 1500 mg/m <sup>3</sup> STEL: 630 ppm STEL: 1900 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm TWA: 1500 mg/m <sup>3</sup>
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Österreich</b>	<b>Schweiz</b>	<b>Polen</b>	<b>Norwegen</b>	<b>Irland</b>
Ethylalkohol 64-17-5	STEL: 2000 ppm STEL: 3800 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1000 ppm STEL: 1920 mg/m <sup>3</sup> TWA: 500 ppm TWA: 960 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm TWA: 950 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1000 ppm
n-Butan 106-97-8	STEL: 1600 ppm STEL: 3800 mg/m <sup>3</sup> TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 3200 ppm STEL: 7200 mg/m <sup>3</sup> TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 3000 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 250 ppm TWA: 600 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm STEL: 3000 ppm
Propan 74-98-6	STEL: 2000 ppm STEL: 3600 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 4000 ppm STEL: 7200 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm TWA: 900 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm STEL: 3000 ppm
1-Methoxypropylacetat-2 108-65-6	Skin STEL: 100 ppm STEL: 550 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 50 ppm STEL: 275 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 520 mg/m <sup>3</sup> TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 270 mg/m <sup>3</sup> Skin	TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 550 mg/m <sup>3</sup> Skin
Aceton 67-64-1	STEL: 2000 ppm STEL: 4800 mg/m <sup>3</sup> TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1000 ppm STEL: 2400 mg/m <sup>3</sup> TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1800 mg/m <sup>3</sup> TWA: 600 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 125 ppm TWA: 295 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>
Pentan 109-66-0	STEL: 1200 ppm STEL: 3600 mg/m <sup>3</sup> TWA: 600 ppm TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1200 ppm STEL: 3600 mg/m <sup>3</sup> TWA: 600 ppm TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 250 ppm TWA: 750 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3000 ppm STEL: 9000 mg/m <sup>3</sup>
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Schweden</b>	<b>Bulgary</b>	<b>Estland</b>	<b>Ungarn</b>	<b>Croatia</b>
Ethylalkohol 64-17-5	LLV: 500 ppm LLV: 1000 mg/m <sup>3</sup> STV: 1000 ppm STV: 1900 mg/m <sup>3</sup>	TLV: 1000 mg/m <sup>3</sup> (8 H)		Ák-érték: 1900 mg/m <sup>3</sup> CK-érték: 7600 mg/m <sup>3</sup>	GVI: 1000ppm GVI: 1900 mg/m <sup>3</sup>
1-Methoxypropylacetat-2 108-65-6	LLV: 50 ppm - 250 mg/m <sup>3</sup> STV: 75 ppm - 400mg/m <sup>3</sup>			Ák-érték: 275 mg/m <sup>3</sup> CK- érték: 550 mg/m <sup>3</sup>	
Pentan 109-66-0					GVI: 1000 ppm GVI: 3000 mg/m <sup>3</sup>

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung  
(Derived No Effect Level)**

Es liegen keine Informationen vor

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Pentane: 0.027 mg/l (water)

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Steuerungseinrichtungen

Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Augenschutz

Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Augenschutz. Augenspülflasche mit reinem Wasser.

#### Hautschutz

Es ist keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

#### Handschutz

Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen:; Schutzhandschuhe, Nitril-Kautschuk, (1 - 4 H), Butylkautschuk, Neoprenhandschuhe, Viton (R), Polyethylene/ethylenevinyl alcohol (PE/EVOH), (4 - 8H)

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Cartridge A2. Filter type P3.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

#### Physikalischer Zustand

Aerosol

#### Aussehen

Blau

#### Geruch

Lösungsmittel

#### Geruchsschwelle

Es liegen keine Informationen vor

#### Besitz

#### pH-Wert

#### Werte

Keine Daten verfügbar

#### Schmelzpunkt/Schmelzbereich

Keine Daten verfügbar

#### Siedepunkt/Siedebereich

Keine Daten verfügbar

#### Flammpunkt

< 0 °C

#### Dampfdruck

Keine Daten verfügbar

#### Relative Dichte

0.70

#### Wasserlöslichkeit

Löslich in Wasser

#### Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Keine Daten verfügbar

#### Löslichkeit

Wasser; Lösungsmittel

#### Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Keine Daten verfügbar

#### Selbstentzündungstemperatur

Keine Daten verfügbar

#### Zersetzungstemperatur

Keine Daten verfügbar

#### Viskosität

Keine Daten verfügbar

#### Explosive Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor

#### Brandfördernde Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor

### 9.2. Sonstige Angaben

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Keine bekannt.

### 10.2. Chemische Stabilität

#### Stabilität

Stabil bei den empfohlenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

#### Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Temperaturen über 50°C. Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Unverträgliche Materialien**

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

**11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

<b>Einatmen</b>	May irritate nose, throat, and respiratory tracts.
<b>Augenkontakt</b>	Kann die Augen reizen.
<b>Hautkontakt</b>	Kann leichte Reizung verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
<b>Verschlucken</b>	Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen.

Chemische Bezeichnung	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalation
Ethylalkohol		>20000 mg/kg (rabbit)	124.7 mg/L (rat)
n-Butan			= 658 g/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
Propan		-	= 658 mg/L ( Rat ) 4 h
1-Methoxypropylacetat-2	= 8532 mg/kg ( Rat )	> 5 g/kg ( Rabbit )	
Aceton	= 5800 mg/kg ( Rat )	20000 mg/kg (rabbit)	= 50100 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 8 h 5800mg/l (Rat) 4h (vapour)
Pentan	> 2000 mg/kg ( Rat )	= 3000 mg/kg ( Rabbit )	= 364 g/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h

**Reizung**

Reizt die Augen. Kann die Schleimhäute reizen. Kann leichte Reizung verursachen.

**Ätzwirkung**

Es liegen keine Informationen vor.

**Sensibilisierung**

Es liegen keine Informationen vor.

**Erbgutschädigende Wirkung**

Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuftem Bestandteil.

**Karzinogene Wirkung**

Keine bekannt.

**Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit**

Keine bekannt

**Auswirkungen auf die Entwicklung**

Keine bekannt

**STOT - einmaliger Exposition**

Es liegen keine Informationen vor

**STOT - wiederholte Exposition**

Es liegen keine Informationen vor

**Andere schädliche Wirkungen**

Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu Symptomen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen. Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.

**Aspirationsgefahr**

Es liegen keine Informationen vor

**12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN****12.1. Toxizität****Ökotoxische Wirkungen**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Microtox	Wasserfloh
Ethylalkohol		12.0 - 16.0: 96 h Oncorhynchus mykiss mL/L LC50 static 100: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static 13400 - 15100: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through	EC50 = 34634 mg/L 30 min EC50 = 35470 mg/L 5 min	9268 - 14221: 48 h Daphnia magna mg/L LC50 2: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static 10800: 24 h Daphnia magna mg/L EC50
1-Methoxypropylacetat-2		161: 96 h Pimephales		500: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

		promelas mg/L LC50 static		
Aceton		4.74 - 6.33: 96 h Oncorhynchus mykiss mL/L LC50 6210 - 8120: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static 8300: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50	EC50 = 14500 mg/L 15 min	10294 - 17704: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static 12600 - 12700: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
Pentan		9.87: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 11.59: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 9.99: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50		9.74: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Propane, butane: easily biodegradable

Acetone: Degradation (78%): 28 d (OECD 301C)

2-methoxy-1-methylethyl acetate: Readily biodegradable; Degradation (83%): 28 d (OECD 301C)

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

BCF: Pentane : 171; Ethanol : ~ 0.66; Acetone : 0.69

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Ethylalkohol	-0.32
n-Butan	2.89
Propan	2.3
1-Methoxypropylacetat-2	0.43
Aceton	-0.24
Pentan	3.39

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor

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

Es liegen keine Informationen vor

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine bekannt.

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG****13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung****Abfälle von Restmengen /  
ungebrauchten Produkten**

The plastic lid and valve are sorted as plastic. Empty aerosols are sorted as scrap metal. Residues and non empty containers should be taken care of as hazardous waste according to local and national regulations.

**Kontaminierte Verpackung**

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

**Abfallschlüssel-Nr. gem. EAK**

08 01 11\* (non empty containers); 15 01 04 (Empty containers)

**Sonstige Angaben**

The manufacturer of this product complies with the rules and regulations of the European Parliament and Council Directive 94/62/EC of 20 December 1994 on packaging and packaging waste, by paying packaging fees for disposal and recycling of packaging waste.



## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

### IMDG/IMO

14.1 UN-Nr	1950
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Aerosole
14.3 Gefahrenklasse	2.1
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahr	Keine
14.6 Sondervorschriften	EMS F-D, S-U
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Es liegen keine Informationen vor

### ADR/RID

14.1 UN-Nr	1950
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Aerosole
14.3 Gefahrenklasse	2.5F
Gefahrzettel	2.1
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahr	Keine
14.6 Sondervorschriften	Tunnelcode: (D)
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Es liegen keine Informationen vor

### IATA/ICAO

14.1 UN-Nr	1950
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Aerosole
14.3 Gefahrenklasse	2.1
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahr	Keine
14.6 Sondervorschriften	Keine
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Es liegen keine Informationen vor

## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

#### **EU Legislations**

Reg.1907/2006-REACH

Reg.453/2010 That modify REACH

Reg.1272/2008 On classification, packaging and labeling of dangerous substances and preparations

Dir. 2000/39/CE

Dir. 2013/10/EU (Aerosol Dispensers)

*Internationale*

*Bestandsverzeichnisse*

#### **EINECS/ELINCS**

Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

*Legende*

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

## 16. SONSTIGE ANGABEN

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H220 - Extrem entzündbares Gas  
H222 - Extrem entzündbares Aerosol  
H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar  
H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar  
H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren  
H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen  
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung  
EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen

**Fachliteratur und Datenquellen**

[www.ChemADVISOR.com/](http://www.ChemADVISOR.com/)

**Druckdatum** 16-Jan-2015

**Überarbeitet am:** 02-Mai-2017

**Revisionsnummer:** 0.2

**Hinweis zur Überarbeitung**  
**Revisionsgrund** Update Section: 2

**Haftungsschluss**

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

Ende des Sicherheitsdatenblatts