

Vifor SA

1752 Villars-sur-Glâne

Druckdatum 07.10.2014, Überarbeitet am 07.10.2014

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 1 / 12

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

## 1.1 Produktidentifikator

**Anti-Brumm® Naturel**

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

## 1.2.1 Relevante Verwendungen

Repellent

## 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

## 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

## Firma

Vifor SA  
Route de Moncor 10  
1752 Villars-sur-Glâne / SCHWEIZ  
Telefon +41 (0)58 851 61 11  
Fax +41 (0)58 851 60 50  
Homepage www.vifor.ch  
E-Mail info@vifor.ch

## Auskunftgebender Bereich

## Technische Auskunft

info@vifor.ch

## Sicherheitsdatenblatt

sdb@chemiebuero.de

## 1.4 Notrufnummer

## Firma

+41 (0) 58 851 61 11 Mo-Fr 8:00-17:00

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

## 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

## 2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 3: H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Entzündlich - R 10: Entzündlich.  
Xi, Reizend - R 36: Reizt die Augen.  
Sensibilisierend. - R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R 52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Vifor SA  
1752 Villars-sur-Glâne

Druckdatum 07.10.2014, Überarbeitet am 07.10.2014

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 2 / 12

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und kennzeichnungspflichtig.

### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

#### Gefahrenpiktogramme



#### Signalwort

ACHTUNG

#### Enthält:

Citral (CITRAL)

(R)-p-Mentha-1,8-dien (d-LIMONENE)

#### Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/Seife waschen.

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

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

#### Biozid (528/2012/EG) enthält:

31,25 g/100g Gemisch aus cis- und trans-p-Menthan-3,8 diol/Citriodiol

Registrierung: N-43507

## 2.3 Sonstige Gefahren

#### Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensbestand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### Produktart:

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
30 - < 45	Ethanol
	CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, ECB-Nr.: 01-2119457610-43-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319
	EEC: F, R 11
20 - < 35	Gemisch aus cis- und trans-p-Menthan-3,8 diol/Citriodiol
	CAS: 42822-86-6, EINECS/ELINCS: 255-953-7
	GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
	EEC: Xi, R 36
1 - < 5	Citral (CITRAL)
	CAS: 5392-40-5, EINECS/ELINCS: 226-394-6, EU-INDEX: 605-019-00-3
	GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317
	EEC: Xi, R 38-43
0,1 - < 1	(R)-p-Mentha-1,8-dien (d-LIMONENE)
	CAS: 5989-27-5, EINECS/ELINCS: 227-813-5, EU-INDEX: 601-029-00-7, ECB-Nr.: 2119529223-47-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410
	EEC: Xi-N, R 10-38-43-50/53
0,1 - < 1	Cedernholzöl Texas
	CAS: 68990-83-0, EINECS/ELINCS: 294-461-7
	GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304 - Aquatic Chronic 1: H410 - Aquatic Acute 1: H400
	EEC: Xn-N, R 50/53-65

#### Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.

Der Wortlaut der angeführten R/H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

Vifor SA

1752 Villars-sur-Glâne

Druckdatum 07.10.2014, Überarbeitet am 07.10.2014

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 3 / 12

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
<b>Nach Einatmen</b>	Für Frischluft sorgen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei versehentlicher oder übermäßiger Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztlichen Rat einholen.

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

Reizende Wirkungen  
Allergische Reaktionen

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

Symptomatisch behandeln.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Alkoholbeständiger Schaum. Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ). Löschpulver. Wassersprühstrahl.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl

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

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.  
Kohlenmonoxid (CO)

##### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Zündquellen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

##### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

##### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

##### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITT 8+13

Vifor SA

1752 Villars-sur-Glâne

Druckdatum 07.10.2014, Überarbeitet am 07.10.2014

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 4 / 12

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden.  
Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.  
Nicht zusammen mit Säuren lagern.  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.

**Lagerklasse (TRGS 510)**

LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

Vifor SA  
1752 Villars-sur-Glâne

Druckdatum 07.10.2014, Überarbeitet am 07.10.2014

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 5 / 12

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

Gehalt [%]	Bestandteil
30 - < 45	Ethanol
	CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, ECB-Nr.: 01-2119457610-43-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 500 ppm, 960 mg/m <sup>3</sup> , Y, DFG
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
0,1 - < 1	(R)-p-Mentha-1,8-dien (d-LIMONENE)
	CAS: 5989-27-5, EINECS/ELINCS: 227-813-5, EU-INDEX: 601-029-00-7, ECB-Nr.: 2119529223-47-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 5 ppm, 28 mg/m <sup>3</sup> , DFG, H, Sh, Y
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)

#### DNEL

Gehalt [%]	Bestandteil
30 - < 45	Ethanol, CAS: 64-17-5
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 343 mg/kg/day.
	Industrie, oral, Langzeit - systemische Effekte: 343 mg/kg/day.
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 950 mg/m <sup>3</sup> .
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 1900 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 206 mg/kg/day.
	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 87 mg/kg/day.
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 114 mg/kg/day.
	Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 950 mg/m <sup>3</sup> .

#### PNEC

Gehalt [%]	Bestandteil
30 - < 45	Ethanol, CAS: 64-17-5
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 580 mg/l.
	Meerwasser, 0,79 mg/l.
	Süßwasser, 0,96 mg/l.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen** Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille
<b>Handschutz</b>	Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. Bei Dauerkontakt: Handschuhe aus Gummi. (EN 374) Butylkautschuk, > 120 min (EN 374)
<b>Körperschutz</b>	Lösemittelbeständige Schutzkleidung.
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
<b>Atemschutz</b>	Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A.
<b>Thermische Gefahren</b>	nicht anwendbar
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

Vifor SA  
1752 Villars-sur-Glâne

Druckdatum 07.10.2014, Überarbeitet am 07.10.2014

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 6 / 12

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form	flüssig
Farbe	hellgelb klar
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	5,16 (21°C, CIPAC MT 75,3-191)
pH-Wert [1%]	nicht bestimmt
Siedepunkt [°C]	nicht bestimmt
Flammpunkt [°C]	25,1 /EN 22719, ASTM D93-85, DIN 51755)
Entzündlichkeit [°C]	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Brandfördernd	nein
Dampfdruck/Gasdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/ml]	0,905
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient [n- Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	6,78-6,64 mPas (20°C, OECD 114) 4,00-4,04 mPas (40°C, OECD 114)
Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Schmelzpunkt [°C]	nicht bestimmt
Selbstentzündung [°C]	< 400
Zersetzungspunkt [°C]	nicht bestimmt

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.  
Reaktionen mit starken Säuren.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 10.3.

Vifor SA  
1752 Villars-sur-Glâne

Druckdatum 07.10.2014, Überarbeitet am 07.10.2014

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 7 / 12

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

Bei Brand: siehe ABSCHNITT 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - < 5	Citral (CITRAL), CAS: 5392-40-5
	LD50, dermal, Kaninchen: > 2000 mg/kg (IUCLID).
	LD50, oral, Ratte: 6800 mg/kg (IUCLID).
20 - < 35	Gemisch aus cis- und trans-p-Menthan-3,8 diol/Citriodiol, CAS: 42822-86-6
	LD50, oral, Ratte: > 2 g/kg.
0,1 - < 1	(R)-p-Mentha-1,8-dien (d-LIMONENE), CAS: 5989-27-5
	LD50, dermal, Kaninchen: 5000 mg/kg bw (GESTIS).
	LD50, oral, Ratte: >4400 mg/kg bw (GESTIS).
30 - < 45	Ethanol, CAS: 64-17-5
	LD50, dermal, Kaninchen: 15800 mg/kg.
	LD50, oral, Ratte: 10470 mg/kg.
	LC50, inhalativ, Ratte: 30000 mg/m <sup>3</sup> /4h.

<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Reizend
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	nicht bestimmt
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Sensibilisierend.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	nicht bestimmt
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	nicht bestimmt
<b>Mutagenität</b>	nicht bestimmt
<b>Reproduktionstoxizität</b>	nicht bestimmt
<b>Karzinogenität</b>	nicht bestimmt
<b>Allgemeine Bemerkungen</b>	

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - < 5	Citral (CITRAL), CAS: 5392-40-5
	LC50, (96h), Leuciscus idus: 4,6 - 10 mg/l (IUCLID).
	EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: 16 mg/l (IUCLID).
	EC50, (48h), Daphnia magna: 11 mg/l (IUCLID).
0,1 - < 1	(R)-p-Mentha-1,8-dien (d-LIMONENE), CAS: 5989-27-5
	LC50, (96h), Pimephales promelas: 17,9 mg/L (GESTIS).
	EC50, (48h), Crustacea: 17 mg/L (GESTIS).
30 - < 45	Ethanol, CAS: 64-17-5
	LC50, Fisch: 11200 mg/l.
	EC50, Algen: 1970 mg/l.
	EC50, Algen: 275 mg/l.

Vifor SA  
1752 Villars-sur-Glâne

Druckdatum 07.10.2014, Überarbeitet am 07.10.2014

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 8 / 12

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten	nicht bestimmt
Verhalten in Kläranlagen	nicht bestimmt
Biologische Abbaubarkeit	nicht bestimmt

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Informationen verfügbar.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.  
Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

#### Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

070504\* Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.  
070604\* Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2



Vifor SA  
1752 Villars-sur-Glâne

Druckdatum 07.10.2014, Überarbeitet am 07.10.2014

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 9 / 12

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**Landtransport nach ADR/RID** UN 1170 Ethanol, Lösung 3 III  
- **Klassifizierungscode** F1  
- **Gefahrzettel**   
- **ADR LQ** 5 I  
- **ADR 1.1.3.6 (8.6)** Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (D/E)

**Binnenschifffahrt (ADN)** UN 1170 Ethanol, Lösung 3 III  
- **Klassifizierungscode** F1  
- **Gefahrzettel** 

**Seeschifftransport nach IMDG** UN 1170 Ethanol solution 3 III  
- **EMS** F-E, S-D  
- **Gefahrzettel**   
- **IMDG LQ** 5 I

**Lufttransport nach IATA** UN 1170 Ethanol solution 3 III  
- **Gefahrzettel** 

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

#### 14.4 Verpackungsgruppe

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

#### 14.5 Umweltgefahren

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Keine Informationen verfügbar.

Vifor SA

1752 Villars-sur-Glâne

Druckdatum 07.10.2014, Überarbeitet am 07.10.2014

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 10 / 12

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2013); IMDG-Code (2013, 36. Amdt.); IATA-DGR (2014)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2011; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2014)
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- GISBAU, Produktcode	nicht bestimmt
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (1999/13/EG)	ca. 40 %
- Sonstige Vorschriften	BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004). BGI 621: Merkblatt: Lösemittel (M 017). TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in dieser Zubereitung durchgeführt:  
Ethanol

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****16.1 R-Sätze zu ABSCHNITT 3**

R 11: Leichtentzündlich.  
R 36: Reizt die Augen.  
R 38: Reizt die Haut.  
R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R 10: Entzündlich.  
R 50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
R 65: Gesundheitsschädlich - Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

**16.2 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)**

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Vifor SA

1752 Villars-sur-Glâne

Druckdatum 07.10.2014, Überarbeitet am 07.10.2014

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 11 / 12

**16.3 Abkürzungen und Akronyme:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
 CAS = Chemical Abstracts Service  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging  
 DMEL = Derived Minimum Effect Level  
 DNEL = Derived No Effect Level  
 EC50 = Median effective concentration  
 ECB = European Chemicals Bureau  
 EEC = European Economic Community  
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 IATA = International Air Transport Association  
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 IC50 = Inhibition concentration, 50%  
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
 LC50 = Lethal concentration, 50%  
 LD50 = Median lethal dose  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 VOC = Volatile Organic Compounds  
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
 VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

**16.4 Sonstige Angaben****Zolltarif**

nicht bestimmt

**Einstufungsverfahren**

Flam. Liq. 3: H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. (auf der Basis von Prüfdaten)  
 Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)  
 Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)  
 Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)

Vifor SA

1752 Villars-sur-Glâne

Druckdatum 07.10.2014, Überarbeitet am 07.10.2014

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 12 / 12

**Geänderte Positionen**

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Citral (CITRAL)

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: (R)-p-Mentha-1,8-dien (d-LIMONENE)

ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Bei versehentlicher oder übermäßiger Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Allergische Reaktionen

ABSCHNITT 7 hinzugekommen: Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

ABSCHNITT 7 hinzugekommen: Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

ABSCHNITT 7 hinzugekommen: Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.

ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.

ABSCHNITT 10 hinzugekommen: Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

ABSCHNITT 10 hinzugekommen: Siehe ABSCHNITT 10.3.

ABSCHNITT 10 hinzugekommen: Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

ABSCHNITT 10 hinzugekommen: Bei Brand: siehe ABSCHNITT 5.

ABSCHNITT 10 hinzugekommen: Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Reizend

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Sensibilisierend.

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

ABSCHNITT 15 hinzugekommen: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in dieser Zubereitung durchgeführt:

ABSCHNITT 15 hinzugekommen: Ethanol

ABSCHNITT 15 hinzugekommen: TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

ABSCHNITT 16 hinzugekommen: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

ABSCHNITT 16 hinzugekommen: auf der Basis von Prüfdaten

ABSCHNITT 16 hinzugekommen: Berechnungsmethode

**GV Gefährdungsgruppe Haut:**

HC

**GV Gefährdungsgruppe Einatmen:**

E

**GV Freisetzungsgruppe:**

mittel



Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)



Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leichtgemacht. Nähere Informationen unter [www.sdbpool.de](http://www.sdbpool.de)