

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

### 1.1. Produktidentifikator

- **Odoro Essenzen: Natürliche Limette**

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

- Relevante identifizierte Verwendung des Gemischs  
Saunaaufgusskonzentrat (Bedarfsgegenstand)
- Verwendungen, von denen abgeraten wird  
Wasch- und Reinigungsmittel, Lebensmittel, Futtermittel, kosmetisches Mittel, Biozid, Medizinprodukt, Arzneimittel

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- Lieferant  
Bernhard Selig  
Odoro Essenzen  
Gruber Str. 4  
96185 Schönbrunn i. Stgw.  
Telefon: 0951/1206914  
E-Mail: info@odoro-essenzen.de

### 1.4. Notrufnummer

- Notfallauskunft  
Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen und Embryonaltoxikologie  
Spandauer Damm 130  
14050 Berlin  
Telefon: 030 19240 (im Notfall, 24h-Erreichbarkeit)  
030 30686711 (allgemeine Fragen, nur zu Geschäftszeiten)  
Telefax: 030 30686721

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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



GHS02 Flamme

Entz. Fl. 2

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar



GHS07 Ausrufezeichen

Hautreiz. 2  
Sens. Haut 1

H315: Verursacht Hautreizungen  
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen



GHS08 Gesundheitsgefahr

Asp. 1

H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.



GHS09 Umwelt

Aqu. chron. 2

H411: Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Odoro Essenzen: Natürliche Limette**

(Fortsetzung von Seite 1)

• **Klassifizierungssystem**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Herstellerangaben.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

• **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft. und gekennzeichnet.

• **Gefahrenpiktogramme**



GHS 02 GHS 07 GHS 08 GHS09

• **Signalwort**

Gefahr

• **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Ethanol (CAS-Nr. : 64-17-5; EG-Nr.: 200-578-6)

Limettenöl

Campher (CAS-Nr. : 76-22-2; EG-Nr.: 200-945-0)

• **Gefahrenhinweise**

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H315: Verursacht Hautreizungen.

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H411: Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

• **Sicherheitshinweise**

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210: Von Hitze/Funken/offener Flamme fernhalten. Nicht rauchen.

P301+P310: BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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

P332+P313: Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Odoro Essenzen: Natürliche Limette**

(Fortsetzung von Seite 2)

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

**2.3. Sonstige Gefahren**

- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT  
Nicht anwendbar.
- vPvB  
Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1. Stoffe**

nicht anwendbar

**3.2. Gemische**

- Beschreibung  
Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen (nach GHS).
- Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.:	<b>Ethanol</b>	72,1-99,8 %
64-17-5 ; EG-Nr.:	H225 Entz. Fl. 2	(m/m)
200-578-6	<b>Limettenöl</b>	0,1-25,0 %
	H226 Entz. Fl. 3; H304 Asp. 1; H315 Hautreiz. 2; H317 Sens. Haut 1; H411 Aqu. chron. 2	(m/m)
CAS-Nr. :	76-22-2; <b>Campher</b>	0,1-2,9 %
EG-Nr.:	200-945-0 H228 Flam. Sol. 1; H315 Hautreiz. 2; H319 Augenreiz. 2; H335 STOT einm. 3	(m/m)

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

- Allgemeine Hinweise  
Selbstschutz des Ersthelfers beachten.  
Kontaminierte Kleidung entfernen.  
P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett bereithalten.
- nach Einatmen  
Den Betroffenen aus dem Gefahrenbereich entfernen, an die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
Frischluft zuführen, gegebenenfalls Atemspende.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.  
Atemstillstand-Gerätebeatmung notwendig.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- nach Hautkontakt  
Kontaminierte Kleidung entfernen.  
Handschutzcreme empfehlenswert.  
P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P333+P313: Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

## **Odoro Essenzen: Natürliche Limette**

(Fortsetzung von Seite 3)

- nach Augenkontakt  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Augenarzt konsultieren.
- nach Verschlucken  
Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken und Wasser (maximal 2 Trinkgläser) nachtrinken.  
P331: KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.  
Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.  
Beim Erbrechen unbedingt Kopf des Verunfallten in Tieflage bringen.
- Hinweise für den Arzt  
Gemäß unseren Kenntnissen sind die toxikologischen Eigenschaften dieses Gemisches noch nicht umfassend untersucht.  
Detaillierte Hinweise in der GESTIS Stoffdatenbank.

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

- Allergische Erscheinungen.  
Schwere Augenschäden, Haut- und Schleimhautreizungen.  
Nach Einatmen von Dampf oder Aerosol: Reizung der Atemwege.  
Nach Verschlucken großer Mengen: Magen-Darm-Beschwerden  
Nach Resorption großer Mengen: Kopfschmerz, Schwindel, rauschartige Betäubungszustände, Narkose
- Gefahren  
Längerer und wiederholter Kontakt kann bei bestimmten empfindlichen Personen allergische Reaktionen auslösen.  
Reizwirkung auf Augen (Gefahr auf schwere Augenschäden), Haut und Schleimhäute.  
Reizwirkung auf die Atemwege.  
Nach Hautkontakt allergische Symptome möglich.  
Entfettet die Haut.  
Nach Aufnahme großer Mengen:  
ZNS-Störungen.  
Narkotische Wirkung.  
Atemlähmung.

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlungen**

- Elementarhilfe.  
Dekontamination.  
Symptomatisch und unterstützend.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel  
Wasser im Vollstrahl.

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

- Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase oder toxischer Pyrolyseprodukte möglich.  
Bei einem Brand kann Kohlenmonoxid und Kohlendioxid freigesetzt werden.  
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

- Besondere Schutzausrüstung  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Vollschutzanzug tragen.

## **Odoro Essenzen: Natürliche Limette**

(Fortsetzung von Seite 4)

- Weitere Angaben  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Berstgefahr beim Erhitzen.  
Behälter kann unter Brandbedingungen explodieren.  
Brandklasse B: flüssige oder flüssig werdende Stoffe (DIN EN 2)

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

- Schutzausrüstung tragen, ungeschützte Personen fernhalten.  
Bei Einwirkungen von Dämpfen/Aerosol Atemschutz verwenden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Zündquellen fernhalten.  
Rutschgefahr beachten.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

- Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser oder das Erdreich gelangen lassen.  
Bei Eindringen größerer Mengen in Gewässer; Kanalisation oder das Erdreich zuständige Behörden benachrichtigen.  
P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

- Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.  
Nachreinigen der mit Produkt verschmutzten Fläche.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  
Reste mit viel Wasser wegspülen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

- Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Nur in Mischung mit kaltem Wasser verwenden.  
P233: Behälter dicht verschlossen halten.  
P405: Unter Verschluss aufbewahren.  
Aerosolbildung vermeiden.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).  
P261: Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.  
P403+P235: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
-Hygienemaßnahmen  
-Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Bei der Arbeit nicht essen, rauchen, schnupfen.  
P264: Nach Gebrauch, mit Produkt in Kontakt getretene Körperteile gründlich waschen.  
P272: Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben.  
P363: Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.  
P391: Verschüttete Mengen aufnehmen.  
-Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz  
Stoff / Produkt ist brennbar.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

**Odoro Essenzen: Natürliche Limette**

(Fortsetzung von Seite 5)

Feuerlöscheinrichtungen sind bereitzustellen.  
Vor Hitze schützen.  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Temperaturklasse (VDE 0165): T3  
Höchstzulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 200°C  
Zündtemperaturen der brennbaren Stoffe: >200°C  
P240: Behälter und zu befüllende Anlage erden.  
P241: Explosionsgeschützte elektrische Anlagen/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.  
P242: Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.  
P243: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

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

-Anforderungen an Lagerräume und Behälter  
Möglichst im Originalgebinde aufbewahren.  
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.  
Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Außerhalb des Saunabereiches lagern.  
P403+P235: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
-Zusammenlagerungshinweise:  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Stoffen/Produkten lagern, die mit dem Stoff/Produkt zu gefährlichen chemischen Reaktionen führen können.  
Siehe hierzu Punkt 10 Stabilität und Reaktivität.  
-Weitere Angaben zu den Lagerungsbedingungen  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Behälter an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.  
-Empfohlene Lagertemperatur  
+ 15°C - + 25°C  
-Lagerklasse (gemäß TRGS 510)  
3: Entzündbare Flüssigkeiten  
GefStoffV: R 11  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP): H225  
Gefahrgut: Klasse 3  
-Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)  
Leichtentzündlich

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:  
Ethanol (CAS-Nr. : 64-17-5; EG-Nr.: 200-578-6)  
MAK                                    960 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>  
Begrenzung von Expositionsspitzen: Überschreitungsfaktor 2; Dauer 15 min, Mittelwert;  
4 mal pro Schicht; Abstand 1 h

Zusätzliche Hinweise

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung aktuell gültigen Listen.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

-Persönliche Schutzausrüstung  
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.



**Odoro Essenzen: Natürliche Limette**

(Fortsetzung von Seite 6)

**-Allgemeine Schutzmaßnahmen**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

**-Atemschutz**

Bei Anwendungen in geschlossenen Systemen oder ausreichender Raumbelüftung kein Atemschutz erforderlich.

Erforderlich bei Dampf-, Aerosol- oder Nebelbildung.



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Filter A, braun, org. Gase und Dämpfe mit Siedepunkt >65°C

Tragezeitbegrenzung beachten (BGR 190)

Die Regeln für den Einsatz von Atemschutzgerät ist BGR 190 zu entnehmen.

**-Handschutz**



**Chemikalienschutzhandschuhe**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt sein.

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Vorbeugend Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen, nach jeder Reinigung der Hände.

**Handschuhmaterial**

**Vollkontakt:**

Handschuhe aus Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,4$  mm

Handschuhe aus Fluorkautschuk (Viton)

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,7$  mm

**Spritzkontakt:**

Handschuhe aus Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,11$  mm

Handschuhe aus Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,7$  mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterial nicht im Voraus berechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Geeignete Materialien beim Hersteller erfragen.

**-Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

**Vollkontakt:**

Permeationszeit: >480 Min (8h) EN 374

**Spritzkontakt:**

Permeationszeit: >120 Min (2h) - <240 Min (4h)

Die Zeitangaben sind Richtwerte. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der Schichtstärke durch Dehnung können zu einer Verringerung der Durchbruchzeit führen.

Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit.

Die genaue Durchdringungszeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**-Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien**

Handschuhe aus Naturkautschuk (Latex).

Handschuhe aus dickem Stoff.

Handschuhe aus Leder.

**Odoro Essenzen: Natürliche Limette**

(Fortsetzung von Seite 7)

**-Augenschutz**



Schutzbrille mit Seitenschutz.

**-Körperschutz**

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und –menge Arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Lösemittelbeständige Schutzkleidung.

Antistatische Schutzkleidung.

Flammhemmende Schutzkleidung.

Schürze und Stiefel

oder geeigneter Chemikalienschutzanzug.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**-Aussehen:**

Form	flüssig
Farbe	Klar, gelblich
-Geruch	Charakteristisch nach Limette, frisch
-Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar

**-Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich	-114 °C (Ethanol)
Siedepunkt/Siedebereich	78 °C (Ethanol)

-Flammpunkt	> 14 °C
-Zündtemperatur	> 200 °C

Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
-----------------------	-----------------------

Explosionsgefahr  
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

**-Explosionsgrenzen:**

untere	Keine Daten verfügbar
obere	Keine Daten verfügbar

- Temperaturklasse	T3
- Dampfdruck bei 20°C	58 hPa
- Dampfichte (Luft=1)	Keine Daten verfügbar
- Dichte bei 20 °C	< 1 g/cm <sup>3</sup>

- Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar
-------------------------------	-----------------------

- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser	vollständig mischbar
--	----------------------

- Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Keine Daten verfügbar
--	-----------------------

- Viskosität:	Nicht bestimmt.
dynamisch	Nicht bestimmt.
kinematisch	

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.  
Das Produkt wurde nicht auf seine Reaktivität geprüft.

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer sachgerechter Verwendung, Lagerung und Handhabung.  
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.  
Flammen, Funken, elektrostatische Aufladung sind zu vermeiden.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**



**Odoro Essenzen: Natürliche Limette**

(Fortsetzung von Seite 8)

Bildung explosiver Dampf-/ Gasgemische mit Luft.  
 Reaktionen mit Alkalimetallen.  
 Reaktionen mit Erdalkalimetallen.  
 Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.  
 Reaktionen mit Halogen-Halogenverbindungen.  
 Reaktionen mit Chromtrioxid.  
 Reaktionen mit Wasserstoffperoxid.  
 Reaktionen mit Salpetersäure.  
 Reaktionen mit Phosphoroxiden (PxOy).  
 Reaktionen mit Perchlorsäure.  
 Reaktionen mit Permanganaten.  
 Reaktionen mit Schwefelsäure.  
 Reaktionen mit Perchloraten.  
 Reaktionen mit Fluor.  
 Höchstzulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 200°C  
 Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Siehe auch Abschnitt 7.  
 Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen, elektrostatische Aufladung.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Siehe Abschnitt 10.3.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

entzündbare Dämpfe  
 Bei einem Brand kann Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) freigesetzt werden:

**ABSCHNIT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute Toxizität

- Einstufungsrelevante LD/LC-Werte

**Ethanol** (CAS-Nr. : 64-17-5; EG-Nr.: 200-578-6)

Oral LD50 7692 mg/kg (Ratte) (OECD 425 / ECHA)

Dermal LD0 > 15800 mg/kg (Kaninchen) (ECHA)

Inhalativ LC50/4h > 95,6 mg/l (Ratte) (RTECS)

**Limettenöl**

Keine Daten verfügbar.

**Campher** (CAS-Nr. : 76-22-2; EG-Nr.: 200-945-0)

Oral LD50 > 5000 mg/kg (Ratte) (Lit.)

- Primäre Reizwirkung
- an der Haut

Reizt die Haut und Schleimhäute.

Häufiger oder länger andauernder Kontakt kann die Haut entfetten und austrocknen, was zu Hautbeschwerden und Hautentzündungen (Dermatitis) führen kann.

- am Auge

Reizt stark das Auge.

- Sensibilisierung

Ergebnisse aus Tierversuchen liegen nicht vor.

Bei längerer Exposition ist eine sensibilisierende Wirkung durch Hautkontakt möglich.

- Subakute bis chronische Toxizität

Bakterielle Mutagenität: Ames-Test: negativ (Ethanol / OECD 471 / ECHA).

Mutagenität (Säugerzellentest): Ethanol negativ (in vitro) (OECD 476 / ECHA)

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Zusätzliche toxikologische Hinweise

Reizend

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Odoro Essenzen: Natürliche Limette**

(Fortsetzung von Seite 9)

Einatmen konzentrierter Dämpfe sowie orale Aufnahme führen zu narkoseähnlichen Zuständen und zu Kopfschmerzen, Schwindel, etc.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Der Stoff / das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

-Akute Toxizität:

**Ethanol** (CAS-Nr. : 64-17-5; EG-Nr.: 200-578-6)

EC5 16h: 6500 mg/l (BAKTERIENTOX.:(*Pseudomonas putida*)) (IUCLID)

72h: 65 mg/l (PROTOZOEN: (*Entosiphon sulcatum*)) (Lit.)

EC50 72h: 275 mg/l (ALGENTOX.:(*Chlorella vulgaris*)) (ECHA)

48h: 12340 mg/l (DAPHNIENTOX.:(*Daphnia magna*)) (ASTM E729-80 / ECHA)

IC5 7d: 5000 mg/l (ALGENTOX.:(*Scenedesmus quadricauda*)) (Lit.)

LC50 96h: 15300 mg/l (FISCHTOX.:(*Pimephales promelas*)) (ECHA)

48h: 8140 mg/l (FISCHTOX.:(*Leuciscus idus*)) (IUCLID)

**Limettenöl**

Keine Daten verfügbar.

**Campher** (CAS-Nr. : 76-22-2; EG-Nr.: 200-945-0)

LC50 96h: 35 mg/l (FISCHTOX.:(*Brachydanio rerio*)) (Lit.)

-chronisch

Keine Daten verfügbar.

-Terrestrische Toxizität

Keine Daten verfügbar.

-Aquatische Toxizität

Das Gemisch wirkt schädigend auf Wasserorganismen (siehe Unterabschnitt 2.1.)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar.

**12.3. Bioakkumulationspotential**

Keine Daten verfügbar.

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

**12.3. Ökotoxische Wirkungen**

Giftig für Wasserorganismen.

**12.4. Weitere ökologische Hinweise**

-AOX-Hinweis

Das Produkt trägt nicht zum AOX-Wert des Abwassers bei. (DIN EN ISO 9562)

-Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr. 2006/11/EG

Das Produkt enthält keine Schwermetalle in abwasserrelevanten Konzentrationen.

-Allgemeine Hinweise

Schädlich für Wasserorganismen

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer, die Kanalisation oder das Erdreich gelangen lassen.

Wassergefährdungsklasse 1 (VwVwS Mischungsregel): schwach wassergefährdend

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

-PBT:

Nicht anwendbar.

-vPvB:

Nicht anwendbar.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**Odoro Essenzen: Natürliche Limette**

(Fortsetzung von Seite 10)

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

- Zu vermeidende Bedingungen  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Muss unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
- Europäischer Abfallkatalog  
Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.  
Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.
- Ungereinigte Verpackungen  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
EAK: 15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1. UN-Nummer**

- ADR,IMDG, IATA UN1170

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

- ADR 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)
- IMDG ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
- IATA ETHANOL SOLUTION

**14.3. Transportgefahrenklassen**

- ADR



- Klasse 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
- Gefahrzettel 3
- IMDG. IATA



- Class 3 Flammable liquids.
- Label 3

**14.4. Verpackungsgruppe**

- ADR, IMDG, IATA II

**14.5. Umweltgefahren**

Nicht zutreffend.

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

- Kemler-Zahl Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
- EMS-Nummer 33
- F-E, S-D

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

Nicht anwendbar.

- weitere Angaben zum Transport

ADR	
Begrenzte Menge (LQ)	1L
Beförderungskategorie	2
Tunnelbeschränkungscode	D/E
UN „Model Regulation“	UN1170, ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL,LÖSUNG), 3, II

**Odoro Essenzen: Natürliche Limette**

(Fortsetzung von Seite 11)

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

- Nationale Vorschriften
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach JArbSchG (94/33/EG) beachten.
- Störfallverordnung  
Anhang I - Nr.: 7b  
leichtentzündliche Flüssigkeiten  
Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach §1 Abs. 1
  - Satz 1: 5.000.000 kg
  - Satz 2: 50.000.000 kg
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)  
Leichtentzündlich
- Klasse Anteil in %  
Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe, ausgenommen staubförmige organische Stoffe (siehe 5.2.1)  
Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas nicht überschritten werden:  
Massenstrom: 0,50 kg/h oder Massenkonzentration: 50 mg/m<sup>3</sup> jeweils angegeben als S-Wert nach Anh. 7, Tab. 22: 0,1
- Wassergefährdungsklasse  
WGK 1 (VwVwS Mischungsregel): schwach wassergefährdend.  
(VwVwS - 17.05.99)  
Status der Einstufung: Einstufung nach Anhang 4

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Relevante Sätze
  - H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
  - H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
  - H228 Entzündbarer Feststoff.
  - H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
  - H315 Verursacht Hautreizungen.
  - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
  - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
  - H335 Kann die Atemwege reizen.
  - H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- Entz. Fl. 2/3 Entzündbare Flüssigkeit (Kategorie 2 bzw. 3)
- Flam. Sol. 1 Entzündbarer Feststoff (Kategorie 1)
- Hautreiz. 2 Hautreizung (Kategorie 2)
- Sens. Haut 1 Hautsensibilisierung (Kategorie 1)

**Odoro Essenzen: Natürliche Limette**

(Fortsetzung von Seite 12)

Asp. 1 Aspirationsgefahr (Kategorie 1)

Aqu. akut 1 Akut Gewässergefährdend (Kategorie 1)

Aqu. chron. 1 Chronisch Gewässergefährdend (Kategorie 1)

Augenreiz. 2 Schwere Augenreizung (Kategorie 1)

STOT einm. spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (Kategorie 3)  
3

Schulungshinweise

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555).

Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

- Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the

International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Lit.: Literatur

vPvP: very persistent, very bioaccumulative

PBT: persitent, bioaccumulative, toxic

CAS: Chemical Abstracts Service

- Quellen

Die nachfolgend angegebenen Quellen beziehen sich nur auf Informationen zu den einzelnen Inhaltsstoffen und nicht auf die Mischung.

Die Angaben stützen sich auf zu dieser Zeit aktuell gültigen Informationen der Vorlieferanten.

European Chemicals Bureau

[<http://ecb.jrc.it/>]

UMWELTBUNDESAMT

[[www.umweltbundesamt.de/wgs/wgs-index.htm](http://www.umweltbundesamt.de/wgs/wgs-index.htm)]

GESTIS Stoffdatenbank

<http://gestis.itrust.de>

CosIng COSMETIC INGREDIENS & SUBSTANCES

<http://ec.europa.eu/enterprise/cosmetics/osing/>

Sicherheitsdatenblätter verschiedener Hersteller:

euSDB - Der Suchindex für Sicherheitsdatenblätter

<http://www.eusdb.de/>