

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

**Orange Solvent Liquid**  
**Artikelnummer: 554102**  
**UFI: U4KG-9KUS-A10V-TYEF**

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

Reinigungsmittel

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Firma** Hager & Werken GmbH & Co. KG  
 Ackerstr. 1  
 47269 Duisburg / DEUTSCHLAND  
 Telefon +49(0)203-99269-0  
 Fax +49 (0)203 29 92 83  
 Homepage www.hagerwerken.de  
 E-Mail info@hagerwerken.de

**Auskunftgebender Bereich**

**Technische Auskunft** info@hagerwerken.de  
**Sicherheitsdatenblatt** sdb@chemiebuero.de

**1.4 Notrufnummer**

**Beratungsstelle** +49 (0) 551-19240 Giftinformationszentrum-Nord

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**
**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]**

Flam. Liq. 2: H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

**Gefahrenpiktogramme**

**Signalwort**

GEFAHR

**Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P280 Augenschutz tragen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Besondere Kennzeichnung**

Enthält: 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on, Eucalyptol, 2,4-Dimethyl-3-cyclohexen-1-carboxaldehyd, 2-Methylundecanal. EUH208 Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Reiniger, 648/2004/EG, enthält:**

Duftstoffe

### 2.3 Sonstige Gefahren

<b>Umweltgefahren</b>	Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe. Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
<b>Andere Gefahren</b>	Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

#### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
70 - <100	Ethanol CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg-No.: 01-2119457610-43-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319 SCL [%]: >= 50: Eye Irrit. 2: H319
<0,25	1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on CAS: 54464-57-2, EINECS/ELINCS: 259-174-3, Reg-No.: 01-2119489989-04-XXXX GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1B: H317 - Aquatic Chronic 1: H410 - Aquatic Acute 1: H400, M-Faktor (akut): 1, M-Faktor (chronisch): 1
<0,25	Eucalyptol CAS: 470-82-6, EINECS/ELINCS: 207-431-5, Reg-No.: 01-2119967772-24-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Skin Sens. 1B: H317
<0,25	3-methyldodecanonitrile CAS: 85351-07-1, EINECS/ELINCS: 286-729-7 GHS/CLP: Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410
<0,25	2-Methylundecanal CAS: 110-41-8, EINECS/ELINCS: 203-765-0, Reg-No.: 01-2119969443-29-XXXX GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1B: H317 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M-Faktor (akut): 1
<0,25	2,4-Dimethyl-3-cyclohexen-1-carboxaldehyd CAS: 68039-49-6, EINECS/ELINCS: 268-264-1, Reg-No.: 01-2119982384-28-XXXX GHS/CLP: Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 3: H412 - Skin Irrit. 2: H315

<b>Bestandteilekommentar</b>	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 H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.
------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 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. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei 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>	Sofort ärztlichen Rat einholen. Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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

Schläfrigkeit  
Schwindel  
Übelkeit, Erbrechen.  
Reizende Wirkungen

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

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

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

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte, Kohlenmonoxid (CO), unverbrannte Kohlenwasserstoffe

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

### 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.  
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

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

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
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.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Behälter dicht geschlossen halten.

Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.

Kühl lagern.

**Lagerklasse (TRGS 510)**

LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**
**8.1 Zu überwachende Parameter**
**Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Bestandteil
Ethanol
CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg.No.: 01-2119457610-43-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 200 ppm, 380 mg/m <sup>3</sup> , DFG, Y
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4 (II)

**DNEL**

Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte, 1900 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 343 mg/kg bw/d
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 950 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte, 950 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 206 mg/kg bw/d
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 114 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 87 mg/kg bw/d
2-Methylundecanal, CAS: 110-41-8
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 25,2 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 7 mg/kg bw/d
Industrie, dermal, Langzeit - lokale Effekte, 1,67 mg/cm <sup>2</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 3,1 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 3,5 mg/kg bw/d
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 3,5 mg/kg bw/d
Eucalyptol, CAS: 470-82-6
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 2 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 7,05 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 600 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,74 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 1 mg/kg bw/day
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on, CAS: 54464-57-2
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 30 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 28,7 mg/kg bw/day
Industrie, dermal, Langzeit - lokale Effekte, 648 µg/cm <sup>2</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 9 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 17,2 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - lokale Effekte, 380 µg/cm <sup>2</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 3 mg/kg bw/day

**PNEC**

Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
Boden (landwirtschaftlich), 0,63 mg/kg
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 580 mg/l
Sediment (Meerwasser), 2,9 mg/kg

Orale Aufnahme (Lebensmittel), 0,38 g/kg
Süßwasser, 0,96 mg/l
Meerwasser, 0,79 mg/l
Sediment (Süßwasser), 3,6 mg/kg
2-Methylundecanal, CAS: 110-41-8
Meerwasser, 0,00018 mg/l
Sediment (Süßwasser), 0,072 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 0,0072 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 0,0143 mg/kg soil dw
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 313 mg/kg food
Süßwasser, 0,00018 mg/l
Eucalyptol, CAS: 470-82-6
Meerwasser, 5,7 µg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/L
Sediment (Süßwasser), 1,425 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 0,142 mg/kg
Boden (landwirtschaftlich), 0,25 mg/kg soil dw
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 40 mg/kg
Süßwasser, 57 µg/L
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on, CAS: 54464-57-2
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 26,7 mg/kg food
Süßwasser, 4,4 µg/L
Meerwasser, 0,44 µg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/L
Sediment (Süßwasser), 3,73 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 0,75 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 2,7 mg/kg soil dw

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	Bei Dauerkontakt: 0,7 mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Körperschutz</b>	Arbeitsschutzkleidung (EN 340)
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. 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>	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A. (DIN EN 14387)
<b>Thermische Gefahren</b>	nicht anwendbar
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	ca. 7
pH-Wert [1%]	nicht bestimmt
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	nicht bestimmt
Flammpunkt [°C]	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	nicht relevant
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	0,79 - 0,81
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte	nicht relevant
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht relevant
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Partikeleigenschaften	Keine Informationen verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

Brechungsindex: 1,372 - 1,382

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.



**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**
**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
**Akute orale Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
LD50, oral, Ratte, 10470 mg/kg (OECD 401)
2-Methylundecanal, CAS: 110-41-8
LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg bw
NOAEL, oral, Ratte, 200 mg/kg bw/d
NOAEL, oral, Ratte, 20000 ppm
2,4-Dimethyl-3-cyclohexen-1-carboxaldehyd, CAS: 68039-49-6
LD50, oral, Ratte, >2000 mg/kg bw (Lit.)

**Akute dermale Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
LD50, dermal, Kaninchen, > 2000 mg/kg (OECD 402)
2-Methylundecanal, CAS: 110-41-8
LD50, dermal, Kaninchen, > 10 ml/kg bw

**Akute inhalative Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
LC50, inhalativ, Ratte, 117-125 mg/l/4h (OECD 403)

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
Auge, Kaninchen, OECD 405, reizend

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
dermal, Kaninchen, OECD 404, nicht reizend

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, nicht sensibilisierend

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
inhalativ, Ratte (männlich), NOAL >20 mg/l, OECD 403
NOAEL, oral, Ratte (weiblich), 1730 mg/kg/d, OECD 408, 90d

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
NOAEL, oral, Ratte, 1730 mg/kg bw/day, negativ
Eucalyptol, CAS: 470-82-6
NOAEL, oral, Ratte, 600 mg/kg bw/day, OECD 407

**Mutagenität** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
Maus, OECD 476, negativ
OECD 471, negativ
Ames-test, negativ

**Reproduktionstoxizität** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
NOAEL, oral, Maus, 13800 mg/kg bw/day, OECD 416, negativ

**Karzinogenität** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
NOAEL, oral, Ratte, > 3000 mg/kg bw/day, negativ

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Allgemeine Bemerkungen**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
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

Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
LC50, (48h), Daphnia magna, 12340 mg/l
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 13000 mg/l (OECD 203)
EC50, (72h), Algen, 275 mg/l (OECD 201)
EC50, (48h), Selenastrum capricornutum, 12900 mg/l (OECD 201)
2-Methylundecanal, CAS: 110-41-8
LC50, (48h), Oncorhynchus mykiss, > 0,46 mg/l
LC50, (24h), Oncorhynchus mykiss, > 0,46 mg/l
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 0,35 mg/l
LC50, (72h), Oncorhynchus mykiss, 0,35 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 0,21 mg/l
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 0,11 mg/l
NOEC, (96h), Oncorhynchus mykiss, 0,11 mg/l
NOEC, (48h), Daphnia magna, 0,053 mg/l
NOEC, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 0,057 mg/l
2,4-Dimethyl-3-cyclohexen-1-carboxaldehyd, CAS: 68039-49-6
LC50, (96h), Fisch, >3 mg/L (Lit.)
EC50, (72h), Algen, >6 mg/L (Lit.)
EC50, (48h), Crustacea, >1,5 mg/L (Lit.)
Eucalyptol, CAS: 470-82-6
LC50, (96h), Fisch, 57 mg/L
EC50, (72h), Algen, 74 mg/L
EC50, (48h), Invertebraten, 100 mg/L

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Verhalten in Umweltkompartimenten** nicht bestimmt

**Verhalten in Kläranlagen** Enthält keine organischen Komplexbildner, die nach Anhang 49 AwSV einen DOC-Eliminierungsgrad nach 28d von mindestens 80% nicht erreichen (gem. Nr. 406 der Anlage "Analysen- und Meßverfahren").  
AOX-Hinweis: Keine gefährlichen Bestandteile enthalten.

**Biologische Abbaubarkeit** nicht bestimmt

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

### 12.4 Mobilität im Boden

Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen.

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

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

## 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

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

200129\* Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten.

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

#### 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 oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID 1170

Binnenschifffahrt (ADN) 1170

Seeschifftransport nach IMDG 1170

Lufttransport nach IATA 1170

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID	Ethanol, Lösung
- Klassifizierungscode	F1
- Gefahrzettel	
- ADR LQ	1 I
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D/E)
<b>Binnenschifffahrt (ADN)</b>	Ethanol, Lösung
- Klassifizierungscode	F1
- Gefahrzettel	
<b>Seeschifftransport nach IMDG</b>	Ethanol solution
- EMS	F-E, S-D
- Gefahrzettel	
- IMDG LQ	1 I
<b>Lufttransport nach IATA</b>	Ethanol solution
- Gefahrzettel	

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID	3
<b>Binnenschifffahrt (ADN)</b>	3
<b>Seeschifftransport nach IMDG</b>	3
<b>Lufttransport nach IATA</b>	3

#### 14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID	II
<b>Binnenschifffahrt (ADN)</b>	II
<b>Seeschifftransport nach IMDG</b>	II
<b>Lufttransport nach IATA</b>	II

**14.5 Umweltgefahren**

Landtransport nach ADR/RID	nein
Binnenschifffahrt (ADN)	nein
Seeschifftransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Keine Informationen verfügbar.

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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	73 %
- Sonstige Vorschriften	DGUV Information 213-072: Lösemittel (Merkblatt M 017 der Reihe "Gefahrstoffe") TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

## 16.2 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  
 ATE = acute toxicity estimate  
 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  
 EL50 = Median effective loading  
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
 EmS = Emergency Schedules  
 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%  
 IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
 IVIS = In vitro irritation score  
 LC50 = Lethal concentration, 50%  
 LD50 = Median lethal dose  
 LC0 = lethal concentration, 0%  
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
 LGK = Lagerklasse  
 LL50 = Median lethal loading  
 LQ = Limited Quantities  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
 NOEC = No Observed Effect Concentration  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 STP = Sewage Treatment Plant  
 TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
 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  
 AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

## 16.3 Sonstige Angaben

### Einstufungsverfahren

Flam. Liq. 2: H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. (auf der Basis von Prüfdaten)  
 Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)  
 Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)

### Geänderte Positionen

keine

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 - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de)