

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

**1.1 Produktidentifikator**

**NIGRIN Lufterfrischer Membran Ocean**

**GTIN: 4008153745065**

**Artikelnummer 74506\_0613**

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

**1.2.1 Relevante Verwendungen**

Lufterfrischer

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

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

**Firma** INTER-UNION Technohandel GmbH  
Klaus-von-Klitzing-Straße 2  
76829 Landau/Pfalz / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 (0)6341-284-0  
Fax +49 (0)6341-284-290  
Homepage [www.nigrin.de](http://www.nigrin.de)  
E-Mail [autopflege@inter-union.de](mailto:autopflege@inter-union.de)

**Auskunftgebender Bereich**

**Technische Auskunft** [autopflege@inter-union.de](mailto:autopflege@inter-union.de)

**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de)

**1.4 Notrufnummer**

**Beratungsstelle** Giftnotruf München: +49 (0) 89-19240 (24h) Giftnotruf Wien: +43 (0)1 406 43 43 (24h)

**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.  
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Sensibilisierend. - R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
Xi, Reizend - R 36/38: Reizt die Augen und die Haut.  
N, Umweltgefährlich - R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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

#### Gefahrenpiktogramme



#### Signalwort

ACHTUNG

#### Enthält:

3-Methyl-4-(2,6,6-trimethyl-2-cyclohexen-1-yl)-3-buten-2-on (ALPHA-ISOMETHYL IONONE)

Ionon, Methyl-

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

Isocyclocitral

#### Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

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

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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

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

## 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
40 - <50	Alkane, C10-13-Iso CAS: 68551-17-7, EINECS/ELINCS: 271-366-9 GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Skin Irrit. 2: H315 - Asp. Tox. 1: H304 EEC: Xn, R 10-38-65
15 - <20	1-Butoxypropan-2-ol CAS: 5131-66-8, EINECS/ELINCS: 225-878-4, EU-INDEX: 603-052-00-8, ECB-Nr.: 01-2119475527-28-XXXX GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 EEC: Xi, R 36/38
5 - <10	Isoaliphatischer Kohlenwasserstoff (C9-C11) CAS: 68551-16-6, EINECS/ELINCS: 271-365-3 GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Skin Irrit. 2: H315 - Asp. Tox. 1: H304 EEC: Xn, R 10-38-65
3 - <6	2,6-Dimethyloct-7-en-2-ol CAS: 18479-58-8, EINECS/ELINCS: 242-362-4 GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 EEC: Xi, R 38
1,5 - <3	3a,4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7-methanoinden-6-ylacetat CAS: 5413-60-5, EINECS/ELINCS: 226-501-6 GHS/CLP: Aquatic Chronic 3: H412 EEC: R 52/53
1,5 - <3	3-Methyl-4-(2,6,6-trimethyl-2-cyclohexen-1-yl)-3-buten-2-on (ALPHA-ISOMETHYL IONONE) CAS: 127-51-5, EINECS/ELINCS: 204-846-3 GHS/CLP: Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411 EEC: Xi-N, R 43-51/53
0,3 - <1,5	Methylantranilat CAS: 134-20-3, EINECS/ELINCS: 205-132-4 GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 EEC: Xi, R 36
0,3 - <1,5	1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on (TETRAMETHYL ACETYLOCTAHYDRONAPHTHALENES) CAS: 54464-57-2, EINECS/ELINCS: 259-174-3 GHS/CLP: Aquatic Chronic 2: H411 EEC: N, R 51/53
0,3 - <1,5	3-(p-Ethylphenyl)-2,2-dimethylpropionaldehyd CAS: 67634-15-5, EINECS/ELINCS: 266-819-2 GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 EEC: Xi, R 38
0,3 - <1,5	Ionon, Methyl- CAS: 1335-46-2, EINECS/ELINCS: 215-635-0 GHS/CLP: Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411 EEC: Xi-N, R 43-51/53
0,3 - <1,5	3a,4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7-methano-1H-inden-6-ylpropionat CAS: 17511-60-3, EINECS/ELINCS: 241-514-7 GHS/CLP: Aquatic Chronic 2: H411 EEC: N, R 51/53
0,3 - <1,5	Tetrahydro-3-pentyl-2H-pyran-4-ylacetat CAS: 18871-14-2, EINECS/ELINCS: 242-640-5 GHS/CLP: Aquatic Chronic 3: H412 EEC: R 52/53
<0,3	Isocyclocitral CAS: 1335-66-6, EINECS/ELINCS: 215-638-7 GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 3: H412 EEC: Xi, R 36-43-52/53
<0,3	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol CAS: 128-37-0, EINECS/ELINCS: 204-881-4, ECB-Nr.: 01-2119555270-46-XXXX

	GHS/CLP: Aquatic Chronic 1: H410, M = 1
	EEC: N, R 50/53
<0,3	(R)-p-Mentha-1,8-dien (d-LIMONENE)
	CAS: 5989-27-5, EINECS/ELINCS: 227-813-5, EU-INDEX: 601-029-00-7
	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

**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.

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

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

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Benetzte Kleidung wechseln.
<b>Nach Einatmen</b>	Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen. Für Frischluft sorgen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
<b>Nach Verschlucken</b>	Sofort ärztlichen Rat einholen. Kein Erbrechen einleiten.

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

Keine Informationen verfügbar.

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

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1 Löschmittel

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

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Zündquellen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
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. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITT 8+13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

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.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Behälter dicht geschlossen halten.

**VO brennbare Lösungsmittel**

Gruppe A / Gefahrenklasse III

**Lagerklasse (TRGS 510)**

LGK 10: Brennbare 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)**

Gehalt [%]	Bestandteil
5 - <10	Isoaliphatischer Kohlenwasserstoff (C9-C11)
	CAS: 68551-16-6, EINECS/ELINCS: 271-365-3
	Arbeitsplatzgrenzwert: 600 mg/m <sup>3</sup> , AGS, 2.9
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2
40 - <50	Alkane, C10-13-Iso
	CAS: 68551-17-7, EINECS/ELINCS: 271-366-9
	Arbeitsplatzgrenzwert: 600 mg/m <sup>3</sup> , AGS, 2.9
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2
<0,3	(R)-p-Mentha-1,8-dien (d-LIMONENE)
	CAS: 5989-27-5, EINECS/ELINCS: 227-813-5, EU-INDEX: 601-029-00-7
	Arbeitsplatzgrenzwert: 5 ppm, 28 mg/m <sup>3</sup> , DFG, H, Sh, Y
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
<0,3	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol
	CAS: 128-37-0, EINECS/ELINCS: 204-881-4, ECB-Nr.: 01-2119555270-46-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 10 mg/m <sup>3</sup> , E, Y, 11, DFG, 11
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)

**Arbeitsplatzgrenzwerte (AT)**

Gehalt [%]	Bestandteil
5 - <10	Isoaliphatischer Kohlenwasserstoff (C9-C11)
	CAS: 68551-16-6, EINECS/ELINCS: 271-365-3
	Tagesmittelwert: 100 ppm, 525 mg/m <sup>3</sup> , OSHA
40 - <50	Alkane, C10-13-Iso
	CAS: 68551-17-7, EINECS/ELINCS: 271-366-9
	Tagesmittelwert: 100 ppm, 525 mg/m <sup>3</sup> , OSHA
<0,3	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol
	CAS: 128-37-0, EINECS/ELINCS: 204-881-4, ECB-Nr.: 01-2119555270-46-XXXX
	Tagesmittelwert: 10 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL**

Gehalt [%]	Bestandteil
<0,3	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol, CAS: 128-37-0
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 8,3 mg/kg.
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 5,8 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 1,74 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 5 mg/kg.
15 - <20	1-Butoxypropan-2-ol, CAS: 5131-66-8
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 270,5 mg/m <sup>3</sup> .
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 44 mg/kg bw.
	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 8,75 mg/kg bw.
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 16 mg/kg bw.
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 33,8 mg/m <sup>3</sup> .

**PNEC**

Gehalt [%]	Bestandteil
<0,3	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol, CAS: 128-37-0
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 mg/l.
	Meerwasser, 0,0004 mg/l.
	Süßwasser, 0,004 mg/l.

	Orale Aufnahme (Lebensmittel), 16,7 mg/kg.
	Sediment (Süßwasser), 1,29 mg/kg.
	Boden (landwirtschaftlich), 1,04 mg/kg.
15 - <20	1-Butoxypropan-2-ol, CAS: 5131-66-8
	Boden (landwirtschaftlich), 0,16 mg/kg dw.
	Sediment (Meerwasser), 0,236 mg/kg dw.
	Sediment (Süßwasser), 2,36 mg/kg dw.
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/l.
	Meerwasser, 0,0525 mg/l.
	Süßwasser, 0,525 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>	Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.
<b>Handschutz</b>	Butylkautschuk, >480 min (EN 374). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Körperschutz</b>	Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	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. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
<b>Atemschutz</b>	Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen. Atemschutz bei hohen Konzentrationen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter AX.
<b>Thermische Gefahren</b>	nicht anwendbar
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Siehe ABSCHNITT 6+7.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Form</b>	flüssig
<b>Farbe</b>	blau
<b>Geruch</b>	charakteristisch
<b>Geruchsschwelle</b>	nicht bestimmt
<b>pH-Wert</b>	nicht anwendbar
<b>pH-Wert [1%]</b>	nicht anwendbar
<b>Siedepunkt [°C]</b>	nicht bestimmt
<b>Flammpunkt [°C]</b>	57
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]</b>	nicht bestimmt
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	nicht bestimmt
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	nicht bestimmt
<b>Brandfördernd</b>	nein
<b>Dampfdruck/Gasdruck [kPa]</b>	nicht bestimmt
<b>Dichte [g/ml]</b>	0,8195 (25°C / 77,0°F)
<b>Schüttdichte [kg/m³]</b>	nicht anwendbar
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	nicht mischbar
<b>Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]</b>	nicht bestimmt
<b>Viskosität</b>	nicht bestimmt
<b>Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]</b>	nicht bestimmt
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	nicht bestimmt
<b>Schmelzpunkt [°C]</b>	nicht bestimmt
<b>Selbstentzündung [°C]</b>	nicht bestimmt
<b>Zersetzungspunkt [°C]</b>	nicht bestimmt

## 9.2 Sonstige Angaben

keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln, starken Säuren und Alkalien.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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

Produkt
ATE-mix, inhalativ, >20 mg/L.
ATE-mix, oral, >2000 mg/kg bw.
ATE-mix, dermal, >2000 mg/kg bw.

Gehalt [%]	Bestandteil
0,3 - <1,5	1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on (TETRAMETHYL ACETILOCTAHYDRONAPHTHALENES), CAS: 54464-57-2
	LD50, dermal, Ratte: >5000 mg/kg bw (Lit.).
	LD50, oral, Ratte: >5000 mg/kg bw (Lit.).
0,3 - <1,5	3-(p-Ethylphenyl)-2,2-dimethylpropionaldehyd, CAS: 67634-15-5
	LD50, dermal, Kaninchen: >5000 mg/kg bw (Lit.).
	LD50, oral, Ratte: >5000 mg/kg bw (Lit.).
<0,3	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol, CAS: 128-37-0
	LD50, oral, Ratte: > 5000 mg/kg bw (OECD 401).
	LD50, dermal, Ratte: > 5000 mg/kg bw (OECD 402).
	NOAEL, Ratte: 100 mg/kg.
	NOEL, oral, Ratte: 25 mg/kg/28d.
<0,3	(R)-p-Mentha-1,8-dien (d-LIMONENE), CAS: 5989-27-5
	LD50, oral, Ratte: 3650 mg/kg.
	LD50, dermal, Kaninchen: > 2000 mg/kg.
1,5 - <3	3a,4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7-methanoinden-6-ylacetat, CAS: 5413-60-5
	LD50, oral, Ratte: 3350 mg/kg bw (Lit.).
	LD50, dermal, Kaninchen: >5000 mg/kg bw (Lit.).
15 - <20	1-Butoxypropan-2-ol, CAS: 5131-66-8
	LD50, dermal, Ratte: >2000 mg/kg.
	LD50, oral, Ratte: 3300 mg/kg.
	LC50, inhalativ, Ratte: > 3,5 mg/l/4h.
0,3 - <1,5	Methylantranilat, CAS: 134-20-3
	dermal, Kaninchen: Draize test: 500 mg/24h (moderate).
	LD50, dermal, Kaninchen: > 5000 mg/kg.
	LD50, oral, Maus: 3900 mg/kg.
	LD50, oral, Ratte: 2910 mg/kg.
0,3 - <1,5	Tetrahydro-3-pentyl-2H-pyran-4-ylacetat, CAS: 18871-14-2
	LD50, oral, Ratte: >5000 mg/kg bw (Lit.).
1,5 - <3	3-Methyl-4-(2,6,6-trimethyl-2-cyclohexen-1-yl)-3-buten-2-on (ALPHA-ISOMETHYL IONONE), CAS: 127-51-5
	LD50, dermal, Kaninchen: >5000 mg/kg bw (Lit.).
	LD50, oral, Ratte: >5000 mg/kg bw (Lit.).
	NOAEL, oral, Ratte: 3,55 - 4,10 mg/kg bw/d (Lit.).
3 - <6	2,6-Dimethyloct-7-en-2-ol, CAS: 18479-58-8
	LD50, oral, Ratte: 3600 mg/kg bw (IUCLID).
	LD50, dermal, Kaninchen: >5000 mg/kg bw (IUCLID).
5 - <10	Isoaliphatischer Kohlenwasserstoff (C9-C11), CAS: 68551-16-6
	LD50, oral, Ratte: >2000 mg/kg bw (Lit.).
40 - <50	Alkane, C10-13-Iso, CAS: 68551-17-7
	LD50, oral, Ratte: >2000 mg/kg bw (Lit.).

**Schwere Augenschädigung/-reizung** nicht bestimmt**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** nicht bestimmt**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** nicht bestimmt

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** nicht bestimmt

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** nicht bestimmt

**Mutagenität** nicht bestimmt

**Reproduktionstoxizität** nicht bestimmt

**Karzinogenität** nicht bestimmt

**Allgemeine Bemerkungen**

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.  
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Gehalt [%]	Bestandteil
0,3 - <1,5	1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on (TETRAMETHYL ACETYL-OCTAHYDRONAPHTHALENES), CAS: 54464-57-2 LC50, (96h), Lepomis macrochirus: 1,3 mg/L (Lit.). EC50, (48h), Daphnia magna: 1,38 mg/L (Lit.). ErC50, (72h), Desmodesmus subspicatus: 2,6 mg/L (Lit.).
<0,3	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol, CAS: 128-37-0 LC50, (96h), Danio rerio: > 0,57 mg/l. EC50, (48h), Daphnia magna: > 0,17 mg/l. IC50, (72h), Desmodesmus subspicatus: > 0,42 mg/l. NOEC, (21d), Daphnia magna: > 0,39 mg/l.
<0,3	(R)-p-Mentha-1,8-dien (d-LIMONENE), CAS: 5989-27-5 LC50, (96h), Pimephales promelas: 0,7 mg/l. EC50, (48h), Daphnia magna: 0,42 mg/l.
15 - <20	1-Butoxypropan-2-ol, CAS: 5131-66-8 LC50, (48h), Daphnia magna: >1000 mg/l. LC50, (96h), Poecilia reticulata: 560-1000 mg/l.
0,3 - <1,5	Methylantranilat, CAS: 134-20-3 LC50, (96h), Lepomis macrochirus: 9,12 mg/l. EC50, (48h), Daphnia magna: 18,2 mg/l. NOEC, (96h), Oncorhynchus mykiss: 5 mg/l.
1,5 - <3	3-Methyl-4-(2,6,6-trimethyl-2-cyclohexen-1-yl)-3-buten-2-on (ALPHA-ISOMETHYL IONONE), CAS: 127-51-5 LC50, (96h), Fisch: 3,04 mg/L (Lit.). EC50, (48h), Crustacea: 2,65 mg/L (Lit.).

### 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-Bewertung

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

## 12.6 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)

070704\* Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

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

#### ÖNORM S2100

55404

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**Landtransport nach ADR/RID** UN 1993 Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Isoalkane) (UMWELTGEFÄHRDEND) 3 III

- Klassifizierungscode

F1

- Gefahrzettel



- ADR LQ

1 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6)

Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (D/E)

**Binnenschifffahrt (ADN)**

UN 1993 Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Isoalkane) (UMWELTGEFÄHRDEND) 3 III

- Klassifizierungscode

F1

- Gefahrzettel



**Seeschifftransport nach IMDG**

UN 1993 Flammable liquid, n.o.s. (Isoalkanes, 4-tert-butylcyclohexyl acetate) 3 III MARINE POLLUTANT

- EMS

F-E, S-E

- Gefahrzettel



- IMDG LQ

5 I

**Lufttransport nach IATA**

UN 1993 Flammable liquid, n.o.s. (Isoalkanes) 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**

nicht anwendbar

**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 (2015); IMDG-Code (2015, 37. Amdt.); IATA-DGR (2015)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2011; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (AT):</b>	Abfallwirtschaftsgesetz (BGBL 43/2004) und nach der Festsetzungsverordnung (BGBL 178/2000); ÖNORM S2100; Lagerverordnung; Druckgaspackungen; Aerosolpackungsverordnung.
- VO brennbare Lösungsmittel	Gruppe A / Gefahrenklasse III
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2015)
- Störfallverordnung	nein
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (1999/13/EG)	80 %
- Sonstige Vorschriften	TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. 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 R-Sätze zu ABSCHNITT 3**

R 10: Entzündlich.  
R 38: Reizt die Haut.  
R 65: Gesundheitsschädlich - Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.  
R 36/38: Reizt die Augen und die Haut.  
R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R 52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
R 36: Reizt die Augen.  
R 50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### 16.2 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

### 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

#### Einstufungsverfahren

Flam. Liq. 3: H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. (auf der Basis von Prüfdaten)  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)  
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode)  
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)  
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)

**Geänderte Positionen**

ABSCHNITT 3 gelöscht:  $\alpha,\beta,2,2,3$ -Pentamethylcyclopent-3-en-1-butanol

ABSCHNITT 3 gelöscht: (Z)-3-Hexenylsalicylat

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Isocyclocitral

ABSCHNITT 3 gelöscht: 1,4-Dioxacycloheptadecan-5,17-dion

ABSCHNITT 3 gelöscht: Benzylbenzoat

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

ABSCHNITT 16 hinzugekommen: auf der Basis von Prüfdaten

ABSCHNITT 16 hinzugekommen: Berechnungsmethode

**GV Gefährdungsgruppe Haut:**

HC

**GV Gefährdungsgruppe Einatmen:**

E

**GV Freisetzungsguppe:**

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)