

**1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens**

- 1.1 Produktidentifikator:** Gemisch auf Basis ätherischer Öle  
Linalool – EINECS 201-134-4 / Lilial – EINECS 201-289-8 / Galaxolid – EINECS 214-946-9 / Geraniol – EINECS 203-377-1 / Orangenextrakt (keine harmonisierte Einstufung nach VO (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Teil 3)  
d-Limonen – Index-Nr. 601-029-00-7 (VO (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Teil 3)
- 1.1.1. Handelsname: **Lufterfrischer für Autos – Marine**
- 1.1.2. Registrierungsnummer: nicht anwendbar – Gemisch
- 1.1.3. Identifizierte Verwendungen: Hauptanwendergruppen SU 21 / 22  
Detailbeschreibungen zu den SU und weiteren Verwendungskategorien siehe Abschnitt 16
- 1.1.4. abgeratene Verwendungen: keine
- 1.2 Hersteller/Lieferant:** Shake Austria e.U.  
Strass 21  
A-5301 Eugendorf  
Tel.: +43 (0) 662 641 007  
Auskunftsgebender Bereich:  
Marketing  
Tel.: +43 (0) 662 641 007 Mobil: +43 (0) 660 52 44 144  
E-Mail: [welcome@shake.co.at](mailto:welcome@shake.co.at)
- 1.3 Notrufnummern:** Servicetelefon (nur zu Bürozeiten 09:00-16:00 Uhr):  
+43 (0) 662 641 007  
Tel. Vergiftungsinformationszentrale:  
+43 1 406 43 43

**2. Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffes / Gemisches**

2.1.1. Einstufung gemäß VO (EG) Nr. 1272/2008

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 2	H315
Augenschädigung/-reizung, Kat. 2	H319
Sensibilisierung der Haut, Kat. 1	H317

2.1.2. Einstufung gemäß RL 67/548/EWG bzw. RL 1999/45/EG



Xi – Reizend

R36/38; R43

**2.2 Kennzeichnungselemente nach VO (EG) 1272/2008**

Piktogramme:



GHS07 – Achtung

Signalwort:

**ACHTUNG**

**2.3 Sonstige Gefahren****2.3.1 PBT- und vPvB-Beurteilung**

Der Stoff / das Gemisch ist weder als PBT (**P**ersistent, **B**ioakkumulativ, **T**oxisch), noch als vPvB (**very P**ersistent, **very B**ioaccumulative) einzustufen; weitere Details siehe Abschnitt 12.3.

**2.3.2 Gefahren- und Sicherheitshinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen

P261 Einatmen von Dampf/Rauch/Nebel vermeiden.  
 P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
 P272 Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben.  
 P280 Schutzhandschuhe tragen.  
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P321 Gezielte Behandlung (siehe Pkt. 4 in diesem Sicherheitsdatenblatt).  
 P333+P313 Bei Hautreizung oder –ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
 P501 Inhalt / Behälter einer Entsorgung gemäß den behördlichen Auflagen / Vorschriften zuführen.

**3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen**

				Einstufung gem. VO (EG) Nr. 1272/2008		
Stoff	EINECS-/CAS-Nr.	Index-Nr.	Gehalt	Gefahrenklassen und –kategorien	Piktogramme Signalwort	Gefahrenhinweise
3,7-Dimethyl-1,6 -octadien-3-ol - Linalool	201-134-4 / 78-70-6	nicht harmonisiert eingestuft	> 5 Gew%	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 2 Schwere Augenschädigung/-reizung, Kat. 2	GHS07  Achtung	H315 H319
(R)-p-Mentha-1,8-dien - d-Limonen	227-813-5 / 5989-27-5	601-029-00-7	> 3 Gew%	Entzündbare Flüssigkeit, Kat. 3 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 2 Sensibilisierung der Haut, Kat. 1 Akut Gewässergefährdend, Kat. 1 Chron. Gewässergefährdend, Kat. 1	GHS02 / GHS07 / GHS08 / GHS09     Gefahr	H226 H315 H317 H304 H410
1,3,4,6,7,8-	214-946-9 /	603-212-	> 1	Chron. Gewässer-	GHS09	H410

## Marine

Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno-[5,6-c]-pyran - Galaxolid	1222-05-5	00-7 (RL 2009/2/EG)	Gew%	gefährdend, Kat. 1	 Achtung	
Orangenextrakt, süß	232-433-8 / 8028-48-6	nicht harmonisiert eingestuft	> 1 Gew%	Entzündbare Flüssigkeit, Kat. 3 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 2 Aspirationsgefahr, Kat. 1 Chron. Gewässergefährdend, Kat. 1	GHS02 / GHS07 / GHS08 / GHS09     Gefahr	H226 H304 H315 H317 H410
2-(4-tert-Butylbenzyl)-propionaldehyd - Lilial	201-289-8 / 80-54-6	nicht harmonisiert eingestuft	> 5 Gew%	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 2 Akute Toxizität oral / dermal / inhalativ, Kat. 4 Sensibilisierung der Haut, Kat. 1 Reproduktionstox., Kat 2 Chron. Gewässergefährdend, Kat. 2	GHS07 / GHS08 / GHS09    Achtung	H302 H315 H317 H361 H411
trans-3,7-Dimethyl-2,6-octadien-1-ol - Geraniol	203-377-1 / 106-24-1	nicht harmonisiert eingestuft	≤ 1 Gew%	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 2 Sensibilisierung der Haut, Kat. 1 Schwere Augenschädigung/-reizung, Kat. 1	GHS05  Gefahr	H315 H317 H318
Pin-2(10)-en – β-Pinen	204-872-5 / 127-91-3	nicht harmonisiert eingestuft	≤ 0,5 Gew%	Entzündbare Flüssigkeit, Kat. 3 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 2 Aspirationsgefahr, Kat. 1 Sensibilisierung der Haut, Kat. 1	GHS02 / GHS07 / GHS08    Gefahr	H226 H304 H315 H317
Citral	226-394-6 / 5392-40-5	605-019-00-3	≤ 0,3 Gew%	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 2 Schwere Augenschädigung/-reizung, Kat. 2 Sensibilisierung der Haut, Kat. 1	GHS07  Achtung	H315 H317 H319
1-Methyl-4-propan-2-ylbenzol - p-Cymol	202-796-7 / 99-87-6	nicht harmonisiert eingestuft	≤ 0,3 Gew%	Entzündbare Flüssigkeit, Kat. 3 Aspirationsgefahr, Kat. 1 Chron. Gewässergefährdend, Kat. 2	GHS02 / GHS08 / GHS09    Gefahr	H226 H304 H411

**Marine**

Druckdatum: 16.03.2014

Einstufung und Kennzeichnung gemäß RL 67/548/EWG bzw. RL 1999/45/EG			
	Einstufung	Symbol(e)	Gefahrenhinweise
Linalool	Xi - Reizend EINECS: 201-134-4 CAS: 78-70-6		R36/38
d-Limonen	Xn – Gesundheitsschädlich N - Umweltgefährlich EINECS: 227-813-5 CAS: 5989-27-5		R10 R38; R43; R65 R50/53
Orangenextrakt	Xi – Reizend Xn – Gesundheitsschädlich N - Umweltgefährlich EINECS: 232-433-8 CAS: 8028-48-6		R10 R38; R43; R65 R50/53
Geraniol	Xi – Reizend EINECS: 204-377-1 CAS: 106-24-1		R38; R41; R43
β-Pinen	Xn – Gesundheitsschädlich Xi - Reizend EINECS: 204-872-5 CAS: 127-91-3		R10 R38; R43; R65
Citral	Xi – Reizend EINECS: 226-394-6 CAS: 5392-40-5		R38 R43
Cymol	Xn – Gesundheitsschädlich N - Umweltgefährlich EINECS: 202-796-7 CAS: 99-87-6		R10; R65 R51/53

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidung sofort entfernen; bei Auftreten von Gesundheitsstörungen Arzt hinzuziehen; Wirkungsweise akut: reizende Wirkung auf Schleimhäute, Augen und Haut, Hautrötung; Wirkungsweise chronisch: Hautveränderungen.
- **Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen; Verletzte ruhig lagern, vor Unterkühlung schützen; ärztlicher Behandlung zuführen; Hinweise für den Arzt: Ehestmöglich ein Glucocorticoid-Dosieraerosol zur Inhalation wiederholt tief einatmen lassen; bei Atemnot Sauerstoffgabe mittels Atemmaske.
- **Nach Hautkontakt:** Benetzte Kleidung entfernen; betroffene Hautpartien unter fließendem (lauwarmem) Wasser mit Seife spülen; bei Unwohlsein und Hautrötung für ärztliche Behandlung sorgen; wenn verfügbar, die Haut mit einem Gemisch aus Polyethylenglykol (PEG) 300 und Ethanol (2:1) oder PEG 400 (z.B. Lutrol) abspülen; mit Wasser nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:** Kontaktlinsen entfernen; sofort und gründlich für mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen; wenn vorhanden, zusätzlich Spülung mit „PEG für Augenspülung“, dann 3 Minuten mit Wasser nachspülen; Augenarzt hinzuziehen.
- **Nach Verschlucken:** Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken; reichlich Flüssigkeit (Wasser) in kleinen Schlucken trinken lassen; bei Unwohlsein für ärztliche Hilfe sorgen; bei spontanem Erbrechen Kopf des Verletzten in Tieflage bringen, um zu verhindern, daß Erbrochenes in die Luftröhre gelangt.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **Geeignete Löschmittel:** Wasser (Sprühstrahl – keinen Vollstrahl einsetzen), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver.
- **Besondere Gefahren durch den Stoff / das Gemisch, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Bei Brand können gefährliche Dämpfe / Gase entstehen: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

**Marine**

- **Hinweise für die Brandbekämpfung:** Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät; gefährdete Behälter aus sicherer Entfernung mit Sprühwasser kühlen; entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen; Hautkontakt durch Tragen geeigneter Schutzkleidung (Chemieschutzanzug – Kunststofffasern werden bei längerer Einwirkung angegriffen) und durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes vermeiden.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:**

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Gefährdeten Bereich räumen, betroffene Umgebung warnen; Dampf-/Nebelbildung vermeiden; Zündquellen beseitigen; Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden; für ausreichende Lüftung sorgen; Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 7 und 8 beachten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Kanalisation abdecken, damit das Eindringen des Produktes und/oder des Waschwassers in die Kanalisation verhindert wird.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Bei größeren Mengen: Produkt abpumpen; bei Resten: Ausgetretenes Material mit neutralisierendem Aufsaugmittel bzw. Universalbinder (Kieselgur, Vermiculit, Sand) eingrenzen und aufnehmen; zur Entsorgung in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln.

**7. Handhabung und Lagerung**

- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Abfüllvorgänge nur an Stationen mit vorhandener Absaugung durchführen; Mindeststandards gemäß TRGS 500 einhalten – hierzu gehören allgemeine Hygienemaßnahmen wie:
  - ✓✓ in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken, rauchen;
  - ✓✓ nach Gebrauch die Hände waschen;
  - ✓✓ kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten von Bereichen, in welchen gegessen wird, ablegen.
- **Brand- und Explosionsschutz:** Keine offenen Flammen und sonstigen Zündquellen; Schweißarbeiten nur unter Aufsicht durchführen.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung / mögliche Unverträglichkeiten:** An einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern; stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen; Behälter dicht geschlossen halten; getrennt von Arznei-, Lebens- und Futtermitteln lagern.

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung**

**8.1 Expositionsgrenzwerte:**

Arbeitsplatzgrenzwerte Gemisch: TLV nicht festgelegt  
MAK-Wert nicht festgelegt

Arbeitsplatzgrenzwerte Einzelstoffe: keine festgelegt

**8.2 DNEL- und PNEC-Werte**

	Wasser	Sediment	Boden	Abwasserbehandlung
<b>PNEC</b>	keine Werte vorliegend	keine Werte vorliegend	keine Werte vorliegend	keine Werte vorliegend
<b>DNEL</b>	dermal	inhalativ	oral	
Arbeiter	keine Werte vorliegend	keine Werte vorliegend	keine Werte vorliegend	
restl. Bevölkerung	keine Werte vorliegend	keine Werte vorliegend	keine Werte vorliegend	

**Marine****8.3 Begrenzung / Überwachung der Exposition:**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen; für gute Lüftung ist zu sorgen – dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden; vor Arbeitspausen und bei Arbeitsende Hände waschen; beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

- ➤ ...**Atemschutz**: Geeigneter Atemschutz z.B. an Voll-/Halbmaske oder filtrierender Halbmaske: Gasfilter A / P3 (Kennfarbe braun).
- ➤ ...**Handschutz**: Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen: Nitril- oder Butylkautschuk, Materialstärke  $\geq 0,50$  mm, Durchdringungszeit  $> 8$  h; nicht geeignet oder nur eine begrenzte Zeit tragbar sind Handschuhe aus Naturkautschuk/Naturlatex, Polychloropren, PVC (Polyvinylchlorid).
- ➤ ...**Augenschutz**: Schutzbrille gemäß EN 166:2001 verwenden (z.B. dichtschießende Gestellbrille mit Seitenschutz); ggfs. Schutzschirm verwenden; wenn Dämpfe oder Aerosole auftreten können, bietet das Tragen einer Vollmaske den besten Augenschutz.
- ➤ ...**Körperschutz**: Arbeitsschutzkleidung – die Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und –menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen; die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel ist mit dem Lieferanten abzuklären; jedenfalls lösemittelbeständige Schutzkleidung verwenden.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

<b>Aggregatzustand</b>	flüssig		
<b>Farbe</b>	farblos bis hellgelb		
<b>Geruch</b>	charakteristisch	Geruchsschwelle n.b.	
<b>pH-Wert</b>	7,0	20°C	Literaturwert
<b>Siedepunkt/-bereich</b>	$> 150^{\circ}\text{C}$	bei 1013 hPa	Literaturwert
<b>Schmelzpunkt</b>	n.a.		
<b>Flammpunkt</b>	$> 60^{\circ}\text{C}$	nach ISO 2719:2002	Literaturwert
<b>Dampfdruck</b>	$< 0,3$ hPa	bei 25°C	Literaturwert
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Produkt ist nicht selbstentzündlich		
<b>Zündtemperatur</b>	n.b.		
<b>Zersetzungstemperatur</b>	n.b.		
<b>Explosionsgrenzen:</b>	n.a.		
<b>untere:</b>	-		
<b>obere:</b>	-		
<b>Dichte</b>	ca. $0,90$ g/cm <sup>3</sup>	bei 20°C	Literaturwert
<b>Viskosität</b>	$< 5$ mPa.s	bei 25°C	Literaturwert
<b>Wasserlöslichkeit</b>	1,6 g/lit.	bei 25°C	Literaturwert
<b>Verteilungskoeffizient</b> (n-Octanol/Wasser - log P <sub>ow</sub> )	n.b.		

**10. Stabilität und Reaktivität**

- **Zu vermeidende Bedingungen:** Vor extremer Hitze- und Kälteeinwirkung schützen.
- **Zu vermeidende Stoffe:** Keine zu vermeidende Stoffe bekannt.
- **Thermische Zersetzung:** nicht bekannt
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine

**11. Toxikologische Angaben**

**Marine**

Druckdatum: 16.03.2014

Die toxikologische Einstufung des Gemisches wurde aufgrund der Ergebnisse des allgemeinen Berechnungsverfahrens zur Einstufung der VO (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen. Nach Erfahrung des Herstellers sind über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten. Die Angaben beziehen sich, wenn nicht näher bezeichnet, auf die für die Gesamtmischung wichtigsten Inhaltsstoffe Linalool, d-Limonen, Orangenextrakt, Galaxolid, Lilial und Geraniol in Kombination.

**11.1 Akute Toxizität**

oral	LD <sub>50</sub> = 2200 mg/kg (Maus) (Linalool als Leitsubstanz)
dermal	LD <sub>50</sub> = 5610 mg/kg (Kaninchen) (Linalool als Leitsubstanz)
inhalativ	LC <sub>50</sub> = > 20 mg/m <sup>3</sup> Luft (Maus) (Linalool als Leitsubstanz)

**11.2 Spezifische Zielorgantoxizität**

wiederholte Exposition	Wirkung	betroffene Organe	Bemerkung
akute orale u. dermale Toxizität	keine	keine	bei Einatmen von Rauch Dampf / Nebel bzw. Hautkontakt

**11.3 Sensibilisierung sowie Ätz- und Reizwirkung (Leitsubstanz: Linalool)**

	Expositionsdauer	Spezies	Bewertung	Methode	Bemerkung
Sensibilisierung der Haut	12,7%ig in Alkohol-DEP / 24 h	Mensch	Kat. 1 – verursacht Hautrötung/-schädigung	-	in vivo
Ätz-/ Reizwirkung auf die Haut	0,50 ml / 4 h	Kaninchen	Kat. 2 – verursacht Hautschädigung/-reizung	OECD 404	in vivo
Ätz-/ Reizwirkung auf die Augen	0,10 ml / 15 d	Kaninchen	Kat. 2 – verursacht Augenschädigung/-reizung	OECD 405	In vivo

**12. Umweltbezogene Angaben****12.1 Ökotoxizität (Leitsubstanz: Linalool)**

	Wirkdosis	Expositionsdauer		Spezies
akute Fischtoxizität	LC <sub>50</sub>	96 h	27,80 mg/l	Oncorhynchus mykiss
akute Daphnientoxizität	EC <sub>50</sub>	48 h	59,0 mg/l	Daphnia magna
akute Algentoxizität	EC <sub>50</sub>	96 h	88,30 mg/l	Desmodesmus subspicatus

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit – Bioakkumulationspotential, Mobilität im Boden**

- log K<sub>ow</sub> ≤ 4,0 (20°C)
- BCF < 100
- leicht biologisch abbaubar

**12.3 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung gemäß Anhang XIII der REACH-VO**

PBT	Beurteilung
Persistenz	Halbwertszeit von Linalool sowie der anderen Be-
	nicht genügend Persistenz für Einstufung

**Marine**

Druckdatum: 16.03.2014

	standteile des Gemisches in allen Kompartimenten (Wasser, Boden, Luft) < 40 Tage	
Bioakkumulation	BCF von Linalool sowie der anderen Bestandteile des Gemisches < 2000	nicht genügend Bioakkumulation für Einstufung
Toxizität	keine akute Toxizität des Gemisches	Gemisch ist nicht als toxisch einzustufen

**vPvB**

sehr starke Persistenz	Halbwertszeit von Linalool sowie der anderen Bestandteile des Gemisches in allen Kompartimenten (Wasser, Boden, Luft) < 60 Tage	nicht genügend starke Persistenz für Einstufung
sehr starke Bioakkumulation	BCF von Linalool sowie der anderen Bestandteile des Gemisches < 5000	nicht genügend starke Bioakkumulation für Einstufung

**Schlussfolgerung:**

Der Stoff / das Gemisch ist weder als PBT (**P**ersistent, **B**ioakkumulativ, **T**oxisch), noch als vPvB (**v**ery Persistent, **v**ery **B**ioaccumulative) einzustufen

**13. Hinweise zur Entsorgung**

- In großen Gebinden gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV); wenn eine Verwertung nicht möglich ist, müssen die Abfälle unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
- Empfehlung: Genauen Abfallschlüssel mit dem Entsorger absprechen.
- Verunreinigte Verpackung, d.h. restentleerte, nicht ausgetrocknete sowie angetrocknete Großgebilde sind als Behältnisse mit schädlichem Restinhalt gemäß den behördlichen Vorschriften zu entsorgen.
- Kleingebinde können als Restmüll entsorgt werden.

**14. Angaben zum Transport**

- **Landtransport (ADR/RID/GGVSee):**
  - o Das Produkt ist nach EU-Richtlinien und österreichischem Gefahrgutbeförderungsgesetz kein Gefahrgut im Sinne des ADR/RID.
- **Seetransport (IMDG-Code/GGVSee):**
  - o Das Produkt ist nach EU-Richtlinien und österreichischem Gefahrgutbeförderungsgesetz kein Gefahrgut im Sinne der GGVSee.
- **Lufttransport (ICAO-IATA/DGR):**
  - o Das Produkt ist nach EU-Richtlinien und österreichischem Gefahrgutbeförderungsgesetz kein Gefahrgut im Sinne der ICAO-IATA.

**15. Rechtsvorschriften**

**15.1 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz – spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff / das Gemisch:**

**Marine**

Druckdatum: 16.03.2014

- EU-Vorschriften:
  - o Kennzeichnung und Einstufung: gemäß VO (Verordnung) (EG) Nr. 1272/2008 sowie VO (EG) Nr. 790/2009
  - o VO (EG) Nr. 1907/2006
- Nationale Vorschriften:
  - o Chemikaliengesetz 1996, BGBl. I Nr. 53/1997 i.d.g.F.
  - o Chemikalienverordnung 1999, BGBl. II 81/2000 i.d.g.F.
  - o Gesetz zur Durchführung der REACH-VO, BGBl. I 88/2009 i.d.g.F.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Das Gemisch wurde gemäß Artikel 18 REACH-VO einer Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

**16. Sonstige Angaben****16.1 Identifizierte Verwendungen****Hauptanwendergruppen**

<b>SU 21</b>	Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
<b>SU 22</b>	Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

**Endverwendungssektoren / Produktkategorien**

<b>SU 10</b>	Formulierung von Gemischen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
<b>PC 28</b>	Parfüme, Duftstoffe

**16.2 Liste der Gefahren- und Sicherheitshinweise / R-Sätze**

Gefahrenhinweise	H315, H317, H319
Sicherheitshinweise	P261, P264, P272, P280, P302+P352, P305+P351+P338, P321, P333+P313, P362, P501
R-Sätze	R36/38, R43

**16.3 Literatur, Datenquellen und Legende**

- Literaturangaben und Datenquellen
  - o CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 790/2009
  - o RL 67/548/EWG, zuletzt geändert durch RL 2009/2/EG
  - o VO (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 453/2009
  - o Handbook of Chemistry and Physics, 64<sup>th</sup> edition, R.C. Weast, M.J. Astle, W. H. Beyer
  - o Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals, 4<sup>th</sup> edition, K. Verschueren (Herausgeber), John Wiley & Sons, Weinheim, New York, 2001
- Internet
  - o <http://www.baua.de>
  - o <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>
  - o <http://www.dguv.de/ifa/de/gestis/stoffdb/index.jsp>
  - o <http://www.chemlin.de/chemie/trgs.htm>
  - o <http://logkow.cisti.nrc.ca>
  - o <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
  - o <http://echa.europa.eu/>
- Legende
  - o TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe

**Marine**

Druckdatum: 16.03.2014

- DNEL = **D**erived **N**o **E**ffect **L**evel
- PNEC = **P**redicted **N**o **E**ffect **C**oncentration ○
- MAK = **M**aximale **A**rbeitsplatz**K**onzentration ○
- TLV = **T**hreshold **L**imit **V**alue
- n.a. = **n**icht **a**nwendbar/angegeben
- n.b. = **n**icht **b**estimmt
- EN = **E**uropäische **N**orm
- EG = **E**uropäische **G**emeinschaft
- REACH = **R**egistration, **E**valuation and **A**uthorisation of **C**hemicals ○
- CLP = **C**lassification, **L**abelling and **P**ackaging
- LD / LC = **L**etale **D**osis / **L**ethal **C**oncentration ○
- EC = **E**ffective **C**oncentration
- DEP = **D**i**E**thyl**P**hthalat
- OECD = **O**rganization for **E**conomic **C**o-operation and **D**evelopment
- ADR = **A**ccord europeen relative au transport international de marchandises **D**angereuses par **R**oute
- RID = **R**eglement concernant le transport **I**nternational ferroviaire de marchandises **D**angereuses
- GGVSee = **G**efahr**G**ut**V**erordnung **S**ee
- IMDG-Code = **I**nternational **M**aritime **C**ode for **D**angerous **G**oods ○
- UN = **U**nited **N**ations
- ICAO = **I**nternational **C**ivil **A**viation **O**rganization
- IATA/DGR= **I**nternational **A**ir **T**ransport **A**ssociation/**D**angerous **G**oods **R**egulations