

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Bezeichnung des Stoffs       | <b>Melissenöl indikum</b> (Indisches Melissenöl) |
| Registrierungsnummer (REACH) | 01-2120741487-48-0019                            |
| EG-Nummer                    | 294-954-7  |
| CAS-Nummer                   | 91771-61-8, 8000-29-1                            |
| Artikelnummer                | C019   |

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

|  |  |
|--|--|
| Relevante identifizierte Verwendungen  | Gewerbliche Verwendung   |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | Das Produkt ist nicht zur Verwendung durch Verbraucher vorgesehen. |

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

Rosarome  
D 88718 Daisendorf  
www.rosarome.de  
info@rosarome.de



**1.4 Notrufnummer**

Notfallinformationsdienst +49 (0) 700 24 112 112 (JVC)

| Giftnotzentrale |  |                  |  |
|-----------------|--|------------------|--|
| Land            | Name   | Postleitzahl/Ort | Telefon  |
| Österreich      | Vergiftungsinformationszentrale (Poisons Information Centre) | 1090 Wien        | +43 1 406 43 43                                    |
| Schweiz         | Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum          | 8032 Zürich      | Schweizer Notruf 145 / International +41 442515151 |

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

| Abschnitt | Gefahrenklasse                       | Gefahrenklasse und -kategorie | Gefahrenhinweis |
|-----------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| 3.10      | akute Toxizität (oral)               | Acute Tox. 4                  | H302            |
| 3.2       | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut        | Skin Irrit. 2                 | H315            |
| 3.3       | schwere Augenschädigung/Augenreizung | Eye Dam. 1                    | H318            |

| Abschnitt | Gefahrenklasse                                       | Gefahrenklasse und -kategorie | Gefahrenhinweis |
|-----------|--|-------------------------------|-----------------|
| 3.4S      | Sensibilisierung der Haut                            | Skin Sens. 1                  | H317            |
| 3.10      | Aspirationsgefahr                                    | Asp. Tox. 1                   | H304            |
| 4.1C      | gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität) | Aquatic Chronic 2             | H411            |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

- Signalwort                      Gefahr

- Piktogramme

GHS05, GHS07,  
GHS08, GHS09



- Gefahrenhinweise

H302                      Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H304                      Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315                      Verursacht Hautreizungen.  
H317                      Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318                      Verursacht schwere Augenschäden.  
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                      Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.  
P280                      Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz/... tragen.  
P301+P310              BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P305+P351+P338      BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P331                      KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P405                      Unter Verschluss aufbewahren.  
P501                      Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (EDC) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| Stoffname       | Melissenöl indikum (UVCB) |
| Identifikatoren |                           |
| REACH Reg.-Nr.  | 01-2120741487-48-0019     |
| CAS-Nr.         | 91771-61-8, 8000-29-1     |
| EG-Nr.          | 294-954-7                 |

**Melissenöl indikum**

Überarbeitet am: 08.02.2023

Verunreinigungen und Zusatzstoffe, Einstufung gem. GHS

| Stoffname         | Identifikator   | Gew.-%    |
|-------------------|---|-----------|
| Citronellal       | CAS-Nr.<br>106-23-0<br><br>EG-Nr.<br>203-376-6                | 25 - < 50 |
| Geraniol          | CAS-Nr.<br>106-24-1<br><br>EG-Nr.<br>203-377-1                | 10 - < 25 |
| Citronellol       | CAS-Nr.<br>106-22-9<br><br>EG-Nr.<br>203-375-0                | 10 - < 25 |
| d-Limonen         | CAS-Nr.<br>5989-27-5<br>68606-81-5<br><br>EG-Nr.<br>227-813-5 | 3 - < 5   |
| Geranylacetat     | CAS-Nr.<br>105-87-3<br><br>EG-Nr.<br>203-341-5                | 3 - < 5   |
| Citronellylacetat | CAS-Nr.<br>150-84-5<br><br>EG-Nr.<br>205-775-0                | 3 - < 5   |
| Citral            | CAS-Nr.<br>5392-40-5<br><br>EG-Nr.<br>226-394-6               | 1 - < 3   |
| Eugenol           | CAS-Nr.<br>97-53-0<br><br>EG-Nr.<br>202-589-1                 | 1 - < 3   |
| Linalool          | CAS-Nr.<br>78-70-6<br><br>EG-Nr.<br>201-134-4                 | < 1       |
| beta-Caryophyllen | CAS-Nr.<br>87-44-5<br><br>EG-Nr.<br>201-746-1                 | < 1       |
| Nerol             | CAS-Nr.<br>106-25-2<br><br>EG-Nr.<br>203-378-7                | < 1       |

### Verunreinigungen und Zusatzstoffe, Einstufung gem. GHS

| Stoffname      | Identifikator                                  | Gew.-% |
|----------------|--|--------|
| Myrcen         | CAS-Nr.<br>123-35-3<br><br>EG-Nr.<br>204-622-5 | < 1    |
| alpha-Pinen    | CAS-Nr.<br>80-56-8<br><br>EG-Nr.<br>201-291-9  | < 1    |
| Terpinolen     | CAS-Nr.<br>586-62-9<br><br>EG-Nr.<br>209-578-0 | < 1    |
| gamma-Terpinen | CAS-Nr.<br>99-85-4<br><br>EG-Nr.<br>202-794-6  | < 1    |

| Spezifische Konzentrationsgrenzen | M-Faktoren | ATE        | Expositionsweg |
|-----------------------------------|------------|------------|----------------|
| -                                 | -          | >300 mg/kg | oral           |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

#### Nach Inhalation

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Für Frischluft sorgen.

#### Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

#### Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

#### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, Alkoholbeständiger Schaum, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung
- Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

##### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

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

##### - Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

| Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte) |  |           |               |           |                          |              |                          |           |                          |          |          |
|---|--|-----------|---------------|-----------|--------------------------|--------------|--------------------------|-----------|--------------------------|----------|----------|
| Land  | Arbeitsstoff   | CAS-Nr.   | Identifikator | SMW [ppm] | SMW [mg/m <sup>3</sup> ] | KZW [ppm]    | KZW [mg/m <sup>3</sup> ] | Mow [ppm] | Mow [mg/m <sup>3</sup> ] | Hinweis  | Quelle   |
| AT  | Kohlenwasserstoffdämpfe (Aromatengehalt ≤ 25%, n-Hexan < 1%)                       | 5989-27-5 | MAK           | 70        |                          | 140 (30 min) |                          |           |                          |          | GKV      |
| AT  | Kohlenwasserstoffdämpfe (Aromatengehalt < 1%, n-Hexan < 5%, Cyclo-/Isohexane ≥25%) | 80-56-8   | MAK           | 170       |                          | 340 (30 min) |                          |           |                          |          | GKV      |
| CH  | D-Limonen  | 5989-27-5 | MAK           | 7         | 40                       | 14           | 80                       |           |                          |          | SUVA     |
| DE  | (R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen)  | 5989-27-5 | AGW           | 5         | 28                       | 20           | 112                      |           |                          | H, Sh, Y | TRGS 900 |
| DE  | D-Limonen  | 5989-27-5 | MAK           | 5         | 28                       | 20           | 112                      |           |                          | H        | DFG      |

##### Hinweis

- H hautresorptiv
- KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
- Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)
- Sh Hautsensibilisierende Stoffe
- SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

## Melissenöl indikum

Überarbeitet am: 08.02.2023

**Hinweis**

Y ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

| Relevante DNEL- und andere Schwellenwerte |                        |                            |                          |                                   |
|---|------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Endpunkt                                  | Schwellenwert          | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in            | Expositionsdauer                  |
| DNEL                                      | 2,73 mg/m <sup>3</sup> | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| DNEL                                      | 9,69 mg/kg KG/Tag      | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |

| Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung |                         |          |                           |                            |                          |                                   |
|---|-------------------------|----------|---------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Stoffname                                     | CAS-Nr.                 | Endpunkt | Schwellenwert             | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in            | Expositionsdauer                  |
| Citronellal                                   | 106-23-0                | DNEL     | 9 mg/m <sup>3</sup>       | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Citronellal                                   | 106-23-0                | DNEL     | 1,7 mg/kg KG/Tag          | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Citronellal                                   | 106-23-0                | DNEL     | 140 µg/cm <sup>2</sup>    | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen      |
| Geraniol                                      | 106-24-1                | DNEL     | 161,6 mg/m <sup>3</sup>   | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Geraniol                                      | 106-24-1                | DNEL     | 12,5 mg/kg KG/Tag         | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Geraniol                                      | 106-24-1                | DNEL     | 11.800 µg/cm <sup>2</sup> | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen      |
| Citronellol                                   | 106-22-9                | DNEL     | 161,6 mg/m <sup>3</sup>   | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Citronellol                                   | 106-22-9                | DNEL     | 10 mg/m <sup>3</sup>      | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen      |
| Citronellol                                   | 106-22-9                | DNEL     | 10 mg/m <sup>3</sup>      | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - lokale Wirkungen           |
| Citronellol                                   | 106-22-9                | DNEL     | 327,4 mg/kg KG/Tag        | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Citronellol                                   | 106-22-9                | DNEL     | 2.950 µg/cm <sup>2</sup>  | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - lokale Wirkungen           |
| d-Limonen                                     | 5989-27-5<br>68606-81-5 | DNEL     | 66,7 mg/m <sup>3</sup>    | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| d-Limonen                                     | 5989-27-5<br>68606-81-5 | DNEL     | 9,5 mg/kg KG/Tag          | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Geranylacetat                                 | 105-87-3                | DNEL     | 62,59 mg/m <sup>3</sup>   | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Geranylacetat                                 | 105-87-3                | DNEL     | 35,5 mg/kg KG/Tag         | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |

## Melissenöl indikum

Überarbeitet am: 08.02.2023

| Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung |           |          |                         |                            |                          |                                   |
|---|-----------|----------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Stoffname                                     | CAS-Nr.   | Endpunkt | Schwellenwert           | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in            | Expositionsdauer                  |
| Citronellylacetat                             | 150-84-5  | DNEL     | 17 mg/m <sup>3</sup>    | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Citronellylacetat                             | 150-84-5  | DNEL     | 4,8 mg/kg KG/Tag        | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Citral  | 5392-40-5 | DNEL     | 9 mg/m <sup>3</sup>     | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Citral  | 5392-40-5 | DNEL     | 1,7 mg/kg KG/Tag        | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Citral  | 5392-40-5 | DNEL     | 140 µg/cm <sup>2</sup>  | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen      |
| Eugenol                                       | 97-53-0   | DNEL     | 21,2 mg/m <sup>3</sup>  | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Eugenol                                       | 97-53-0   | DNEL     | 6 mg/kg KG/Tag          | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Linalool                                      | 78-70-6   | DNEL     | 2,8 mg/m <sup>3</sup>   | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Linalool                                      | 78-70-6   | DNEL     | 16,5 mg/m <sup>3</sup>  | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - systemische Wirkungen      |
| Linalool                                      | 78-70-6   | DNEL     | 2,5 mg/kg KG/Tag        | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Linalool                                      | 78-70-6   | DNEL     | 5 mg/kg KG/Tag          | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - systemische Wirkungen      |
| Nerol   | 106-25-2  | DNEL     | 4,4 mg/m <sup>3</sup>   | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Nerol   | 106-25-2  | DNEL     | 1,25 mg/kg KG/Tag       | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| alpha-Pinen                                   | 80-56-8   | DNEL     | 3,8 mg/m <sup>3</sup>   | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| alpha-Pinen                                   | 80-56-8   | DNEL     | 0,542 mg/kg KG/Tag      | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Terpinolen                                    | 586-62-9  | DNEL     | 3,6 mg/m <sup>3</sup>   | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Terpinolen                                    | 586-62-9  | DNEL     | 0,52 mg/kg KG/Tag       | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Terpinolen                                    | 586-62-9  | DNEL     | 44 µg/cm <sup>2</sup>   | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen      |
| gamma-Terpinen                                | 99-85-4   | DNEL     | 2,939 mg/m <sup>3</sup> | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| gamma-Terpinen                                | 99-85-4   | DNEL     | 0,833 mg/kg KG/Tag      | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |



### Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname   | CAS-Nr.                 | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus               | Umweltkompartiment | Expositionsdauer      |
|-------------|-------------------------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Citronellal | 106-23-0                | PNEC     | 0,009 mg/l    | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronellal | 106-23-0                | PNEC     | 0,001 mg/l    | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronellal | 106-23-0                | PNEC     | 4 mg/l        | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronellal | 106-23-0                | PNEC     | 0,159 mg/kg   | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronellal | 106-23-0                | PNEC     | 0,016 mg/kg   | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronellal | 106-23-0                | PNEC     | 0,027 mg/kg   | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |
| Geraniol    | 106-24-1                | PNEC     | 0,011 mg/l    | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |
| Geraniol    | 106-24-1                | PNEC     | 0,001 mg/l    | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| Geraniol    | 106-24-1                | PNEC     | 0,7 mg/l      | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |
| Geraniol    | 106-24-1                | PNEC     | 0,115 mg/kg   | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| Geraniol    | 106-24-1                | PNEC     | 0,011 mg/kg   | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig) |
| Geraniol    | 106-24-1                | PNEC     | 0,017 mg/kg   | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronellol | 106-22-9                | PNEC     | 0,002 mg/l    | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronellol | 106-22-9                | PNEC     | 0 mg/l        | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronellol | 106-22-9                | PNEC     | 580 mg/l      | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronellol | 106-22-9                | PNEC     | 0,026 mg/kg   | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronellol | 106-22-9                | PNEC     | 0,003 mg/kg   | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronellol | 106-22-9                | PNEC     | 0,004 mg/kg   | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |
| d-Limonen   | 5989-27-5<br>68606-81-5 | PNEC     | 14 µg/l       | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |
| d-Limonen   | 5989-27-5<br>68606-81-5 | PNEC     | 1,4 µg/l      | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| d-Limonen   | 5989-27-5<br>68606-81-5 | PNEC     | 1,8 mg/l      | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |
| d-Limonen   | 5989-27-5<br>68606-81-5 | PNEC     | 3,85 mg/kg    | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |

| Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung |                         |          |               |                          |                    |                       |
|---|-------------------------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Stoffname                                     | CAS-Nr.                 | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus               | Umweltkompartiment | Expositionsdauer      |
| d-Limonen                                     | 5989-27-5<br>68606-81-5 | PNEC     | 0,385 mg/kg   | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig) |
| d-Limonen                                     | 5989-27-5<br>68606-81-5 | PNEC     | 0,763 mg/kg   | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |
| Geranylacetat                                 | 105-87-3                | PNEC     | 3,72 µg/l     | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |
| Geranylacetat                                 | 105-87-3                | PNEC     | 0,372 µg/l    | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| Geranylacetat                                 | 105-87-3                | PNEC     | 8 mg/l        | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |
| Geranylacetat                                 | 105-87-3                | PNEC     | 0,442 mg/kg   | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| Geranylacetat                                 | 105-87-3                | PNEC     | 0,044 mg/kg   | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig) |
| Geranylacetat                                 | 105-87-3                | PNEC     | 0,086 mg/kg   | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronellylacetat                             | 150-84-5                | PNEC     | 0,003 mg/l    | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronellylacetat                             | 150-84-5                | PNEC     | 0 mg/l        | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronellylacetat                             | 150-84-5                | PNEC     | 10 mg/l       | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronellylacetat                             | 150-84-5                | PNEC     | 0,851 mg/kg   | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronellylacetat                             | 150-84-5                | PNEC     | 0,085 mg/kg   | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronellylacetat                             | 150-84-5                | PNEC     | 0,168 mg/kg   | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |
| Citral  | 5392-40-5               | PNEC     | 0,007 mg/l    | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |
| Citral  | 5392-40-5               | PNEC     | 0,001 mg/l    | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| Citral  | 5392-40-5               | PNEC     | 1,6 mg/l      | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |
| Citral  | 5392-40-5               | PNEC     | 0,125 mg/kg   | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| Citral  | 5392-40-5               | PNEC     | 0,013 mg/kg   | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig) |
| Citral  | 5392-40-5               | PNEC     | 0,021 mg/kg   | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |
| Eugenol                                       | 97-53-0                 | PNEC     | 1,13 µg/l     | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |

## Melissenöl indikum

Überarbeitet am: 08.02.2023

| Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung |          |          |               |                          |                    |                       |
|---|----------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Stoffname                                     | CAS-Nr.  | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus               | Umweltkompartiment | Expositionsdauer      |
| Eugenol                                       | 97-53-0  | PNEC     | 0,113 µg/l    | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| Eugenol                                       | 97-53-0  | PNEC     | 0,081 mg/kg   | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| Eugenol                                       | 97-53-0  | PNEC     | 0,008 mg/kg   | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig) |
| Eugenol                                       | 97-53-0  | PNEC     | 0,015 mg/kg   | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |
| Linalool                                      | 78-70-6  | PNEC     | 0,2 mg/l      | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |
| Linalool                                      | 78-70-6  | PNEC     | 0,02 mg/l     | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| Linalool                                      | 78-70-6  | PNEC     | 10 mg/l       | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |
| Linalool                                      | 78-70-6  | PNEC     | 2,22 mg/kg    | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| Linalool                                      | 78-70-6  | PNEC     | 0,222 mg/kg   | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig) |
| Linalool                                      | 78-70-6  | PNEC     | 0,327 mg/kg   | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |
| Nerol   | 106-25-2 | PNEC     | 7,45 µg/l     | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |
| Nerol   | 106-25-2 | PNEC     | 0,745 µg/l    | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| Nerol   | 106-25-2 | PNEC     | 12,9 mg/l     | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |
| Nerol   | 106-25-2 | PNEC     | 133 µg/kg     | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| Nerol   | 106-25-2 | PNEC     | 13,3 µg/kg    | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig) |
| Nerol   | 106-25-2 | PNEC     | 22,3 µg/kg    | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |
| alpha-Pinen                                   | 80-56-8  | PNEC     | 0,606 µg/l    | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |
| alpha-Pinen                                   | 80-56-8  | PNEC     | 0,061 µg/l    | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| alpha-Pinen                                   | 80-56-8  | PNEC     | 0,2 mg/l      | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |
| alpha-Pinen                                   | 80-56-8  | PNEC     | 157 µg/kg     | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| alpha-Pinen                                   | 80-56-8  | PNEC     | 15,7 µg/kg    | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig) |
| alpha-Pinen                                   | 80-56-8  | PNEC     | 31,7 µg/kg    | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |

## Melissenöl indikum

Überarbeitet am: 08.02.2023

| Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung |          |          |               |                          |                    |                       |
|---|----------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Stoffname                                     | CAS-Nr.  | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus               | Umweltkompartiment | Expositionsdauer      |
| Terpinolen                                    | 586-62-9 | PNEC     | 0,634 µg/l    | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |
| Terpinolen                                    | 586-62-9 | PNEC     | 0,063 µg/l    | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| Terpinolen                                    | 586-62-9 | PNEC     | 0,2 mg/l      | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |
| Terpinolen                                    | 586-62-9 | PNEC     | 147 µg/kg     | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| Terpinolen                                    | 586-62-9 | PNEC     | 14,7 µg/kg    | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig) |
| Terpinolen                                    | 586-62-9 | PNEC     | 29,1 µg/kg    | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |
| gamma-Terpinen                                | 99-85-4  | PNEC     | 0,003 mg/l    | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |
| gamma-Terpinen                                | 99-85-4  | PNEC     | 0 mg/l        | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| gamma-Terpinen                                | 99-85-4  | PNEC     | 10 mg/l       | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |
| gamma-Terpinen                                | 99-85-4  | PNEC     | 0,49 mg/kg    | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| gamma-Terpinen                                | 99-85-4  | PNEC     | 0,049 mg/kg   | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig) |
| gamma-Terpinen                                | 99-85-4  | PNEC     | 0,423 mg/kg   | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz

- Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

- Art des Materials

NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

- Materialstärke

> 0,7 mm

- Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>10 Minuten (Permeationslevel: 1)

**- Sonstige Schutzmaßnahmen**

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.  
Filtrierende Halbmaske (EN 149). Typ: A (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C, Kennfarbe: Braun).

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

|  |  |
|--|--|
| Aggregatzustand                              | flüssig  |
| Farbe  | gelb   |
| Geruch                                       | charakteristisch   |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                    | <-20 °C  |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | nicht bestimmt   |
| Entzündbarkeit                               | dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar |
| Untere und obere Explosionsgrenze            | nicht bestimmt   |
| Flammpunkt                                   | 78 °C  |
| Zündtemperatur                               | 240 °C bei 1.004 hPa (ECHA)                                |
| Zersetzungstemperatur                        | nicht relevant   |
| pH-Wert                                      | nicht bestimmt   |
| Kinematische Viskosität                      | nicht bestimmt   |

**Löslichkeit(en)**

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Wasserlöslichkeit | 1.767 mg/l bei 25 °C |
|-------------------|----------------------|

**Verteilungskoeffizient**

|  |  |
|--|--|
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | $\geq 2,73 - \leq 7,04$ (pH-Wert: 7, 25 °C) (ECHA) |
| Organischer Kohlenstoff im Boden/Wasser (log KOC)  | $\geq 1,69 - \leq 4,3$ (ECHA)                      |

|            |                    |
|------------|--------------------|
| Dampfdruck | 22,14 Pa bei 25 °C |
|------------|--------------------|

### Dichte und/oder relative Dichte

|                      |  |
|----------------------|--|
| Dichte               | 0,888 g/cm <sup>3</sup>                              |
| Relative Dampfdichte | zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor |

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Partikeleigenschaften | nicht relevant (flüssig) |
|-----------------------|--------------------------|

## 9.2 Sonstige Angaben

|  |  |
|--|--|
| Angaben über physikalische Gefahrenklassen | Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant |
|--|--|

### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Temperaturklasse (EU gem. ATEX) | T3 (maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 200°C) |
|---------------------------------|--|

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

### 10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

###### Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

GHS der Vereinten Nationen, Anhang 4: Kann gesundheitsschädlich bei Hautkontakt sein.

###### - Schätzwert akuter Toxizität (ATE)

Oral >300 mg/kg

| Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung |         |                |             |
|--|---------|----------------|-------------|
| Stoffname  | CAS-Nr. | Expositionsweg | ATE         |
| Eugenol  | 97-53-0 | oral           | 2.500 mg/kg |
| alpha-Pinen  | 80-56-8 | oral           | 500 mg/kg   |

###### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

###### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

###### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

###### Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

###### Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

###### Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

###### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

###### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

###### Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

#### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## Melissenöl indikum

Überarbeitet am: 08.02.2023

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 3, stark wassergefährdend (Deutschland)

| (Akute) aquatische Toxizität |          |                            |                  |
|------------------------------|----------|----------------------------|------------------|
| Endpunkt                     | Wert     | Spezies                    | Expositionsdauer |
| LL50                         | >10 mg/l | Fisch                      | 24 h             |
| EL50                         | >17 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | 24 h             |

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.

| Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung |                         |                     |            |      |         |        |
|---|-------------------------|---------------------|------------|------|---------|--------|
| Stoffname                                   | CAS-Nr.                 | Prozess             | Abbaurrate | Zeit | Methode | Quelle |
| Citronellal                                 | 106-23-0                | Kohlendioxidbildung | 83 %       | 28 d |         | ECHA   |
| d-Limonen                                   | 5989-27-5<br>68606-81-5 | Kohlendioxidbildung | 58,8 %     | 14 d |         | ECHA   |
| d-Limonen                                   | 5989-27-5<br>68606-81-5 | Sauerstoffverbrauch | 80 %       | 28 d |         | ECHA   |
| Linalool                                    | 78-70-6                 | Sauerstoffverbrauch | 40,9 %     | 5 d  |         | ECHA   |
| alpha-Pinen                                 | 80-56-8                 | Sauerstoffverbrauch | 68 %       | 28 d |         | ECHA   |
| gamma-Terpinen                              | 99-85-4                 | Sauerstoffverbrauch | 27 %       | 28 d |         | ECHA   |
| Myrcen                                      | 123-35-3                | Sauerstoffverbrauch | 76 %       | 28 d |         | ECHA   |

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Der Stoff erfüllt das Kriterium "sehr bioakkumulierbar".

|                            |  |
|----------------------------|--|
| n-Octanol/Wasser (log KOW) | ≥2,73 – ≤7,04 (pH-Wert: 7, 25 °C) (ECHA) |
|----------------------------|--|

| Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung |          |       |              |          |
|--|----------|-------|--------------|----------|
| Stoffname  | CAS-Nr.  | BCF   | Log KOW      | BSB5/CSB |
| Citronellal  | 106-23-0 | 113,6 | 3,62 (25 °C) |          |
| Geraniol   | 106-24-1 |       | 2,6 (25 °C)  |          |
| Citronellol  | 106-22-9 | 82,59 | 3,41 (25 °C) |          |



## Melissenöl indikum

Überarbeitet am: 08.02.2023

| Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung |                         |       |                             |          |
|--|-------------------------|-------|-----------------------------|----------|
| Stoffname  | CAS-Nr.                 | BCF   | Log KOW                     | BSB5/CSB |
| d-Limonen  | 5989-27-5<br>68606-81-5 |       | 4,38 (pH-Wert: 7,2, 37 °C)  |          |
| Geranylacetat  | 105-87-3                |       | 4,04                        |          |
| Citronellylacetat  | 150-84-5                |       | 4,9 (pH-Wert: 4,23, 25 °C)  |          |
| Citral   | 5392-40-5               | 89,72 | 2,76 (25 °C)                |          |
| Eugenol  | 97-53-0                 |       | 1,83 (pH-Wert: 5,5, 30 °C)  |          |
| Linalool   | 78-70-6                 |       | 2,9 (pH-Wert: 7, 20 °C)     |          |
| beta-Caryophyllen  | 87-44-5                 |       | 6,23 (pH-Wert: 7, 25 °C)    |          |
| Nerol  | 106-25-2                |       | 2,76 (pH-Wert: ~6,5, 30 °C) |          |
| gamma-Terpinen   | 99-85-4                 |       | 5,4 (25 °C)                 |          |
| Myrcen   | 123-35-3                |       | 4,82 (pH-Wert: ~6,5, 30 °C) |          |

### 12.4 Mobilität im Boden

|   |                     |
|---|---------------------|
| Der auf organischen Kohlenstoff (Organic Carbon) normierte Adsorptionskoeffizient | ≥1,69 – ≤4,3 (ECHA) |
|---|---------------------|

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

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (EDC) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/ Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Entscheidung 2000/532/EG über ein Abfallverzeichnis

Produkt, Produktreste: 07 06 99 Abfälle a. n. g.

Verpackungen: 15 01 10\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

#### Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 3082 |
| IMDG-Code   | UN 3082 |
| ICAO-TI     | UN 3082 |

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|                      |   |
|----------------------|---|
| ADR/RID/ADN          | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.           |
| IMDG-Code            | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. |
| ICAO-TI              | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. |
| Technische Benennung | Citronellylacetat, d-Limonen                        |

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

|             |   |
|-------------|---|
| ADR/RID/ADN | 9 |
| IMDG-Code   | 9 |
| ICAO-TI     | 9 |

#### 14.4 Verpackungsgruppe

|             |     |
|-------------|-----|
| ADR/RID/ADN | III |
| IMDG-Code   | III |
| ICAO-TI     | III |

#### 14.5 Umweltgefahren

gewässergefährdend

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

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

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

#### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

#### **Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Vermerke im Beförderungspapier | UN3082, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G., (enthält: Citronellylacetat, d-Limonen), 9, III, (-) |
| Klassifizierungscode           | M6  |
| Gefahrzettel                   | 9, Fisch und Baum   |



Umweltgefahren ja (gewässergefährdend)

#### **Sondervorschriften (SV)**

274, 335, 375, 601

Freigestellte Mengen (EQ)

E1

Begrenzte Mengen (LQ)

5 L

## Melissenöl indikum

Überarbeitet am: 08.02.2023

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Beförderungskategorie (BK)          | 3  |
| Tunnelbeschränkungscode (TBC)       | -  |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | 90 |

**Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben**

|   |  |
|---|--|
| Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration) | UN3082, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G., (enthält: Citronellylacetat, d-Limonen), 9, III |
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant)                     | ja (gewässergefährdend) (d-Limonene)   |
| Gefahrzettel  | 9, Fisch und Baum  |



|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| Sondervorschriften (SV)          | 274, 335, 969 |
| Freigestellte Mengen (EQ)        | E1            |
| Begrenzte Mengen (LQ)            | 5 L           |
| EmS                              | F-A, S-F      |
| Staukategorie (stowage category) | A             |

**Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben**

|   |  |
|---|--|
| Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration) | UN3082, Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g., (enthält: Citronellylacetat, d-Limonen), 9, III |
| Umweltgefahren  | ja (gewässergefährdend)  |
| Gefahrzettel  | 9, Fisch und Baum  |



|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Sondervorschriften (SV)   | A97, A158, A197, A215 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E1                    |
| Begrenzte Mengen (LQ)     | 30 kg                 |

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)**

**Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste**

nicht gelistet

**Seveso Richtlinie**

2012/18/EU (Seveso III)

| Nr. | Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien       | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse |     | Anm. |
|-----|---|---|-----|------|
| E2  | Umweltgefahren (gewässergefährdend, Kat. 2) | 200   | 500 | 57)  |

Hinweis

57) gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2

### Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Nicht gelistet.

### Nationale Vorschriften (Österreich)

Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF) nicht anwendbar (Masseanteil an Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 100 °C oder an festen Stoffen ist größer als 30 %)

### Nationale Vorschriften (Deutschland)

#### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 stark wassergefährdend

#### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

| Nummer | Stoffgruppe       | Klasse   | Konz.          | Massenstrom | Massenkonzentration  | Hinweis |
|--------|-------------------|----------|----------------|-------------|----------------------|---------|
| 5.2.5  | organische Stoffe | Klasse I | 1 – < 5 Gew.-% | 0,1 kg/h    | 20 mg/m <sup>3</sup> | 3)      |
| 5.2.5  | organische Stoffe |          | ≥ 25 Gew.-%    | 0,5 kg/h    | 50 mg/m <sup>3</sup> | 3)      |

Hinweis

3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 10 (brennbare Flüssigkeiten)

### Nationale Vorschriften (Schweiz)

#### Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)

VOC-Anteil (der Abgabe unterliegen): 4 %

### Nationale Verzeichnisse

| Land | Verzeichnis | Status                          |
|------|-------------|---------------------------------|
| CA   | DSL         | Stoff ist gelistet              |
| EU   | REACH Reg.  | Stoff ist gelistet              |
| US   | TSCA        | Stoff ist als "ACTIVE" gelistet |
| AU   | AIIC        | Stoff ist gelistet              |
| CN   | IECSC       | Stoff ist gelistet              |
| KR   | KECI        | Stoff ist gelistet              |
| NZ   | NZIoC       | Stoff ist gelistet              |

| Land | Verzeichnis | Status             |
|------|-------------|--------------------|
| PH   | PICCS       | Stoff ist gelistet |
| TR   | CICR        | Stoff ist gelistet |
| TW   | TCSI        | Stoff ist gelistet |
| EU   | ECSI        | Stoff ist gelistet |

### Legende

|            |   |
|------------|---|
| AIIC       | Australian Inventory of Industrial Chemicals                            |
| CICR       | Chemical Inventory and Control Regulation                               |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI       | EG Stoffverzeichnis (EINECS, ELINCS, NLP)                               |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH registrierte Stoffe   |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Abkürzungen und Akronyme**

| Abk.        | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen  |
|-------------|---|
| ADN         | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen) |
| ADR         | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  |
| ADR/RID/ADN | Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)  |
| AGW         | Arbeitsplatzgrenzwert   |
| ATE         | Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)   |
| BCF         | Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)   |
| BSB         | Biochemischer Sauerstoffbedarf  |
| CAS         | Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)   |
| CLP         | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen   |
| CSB         | Chemischer Sauerstoffbedarf   |
| DFG         | Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim  |
| DGR         | Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR  |
| DNEL        | Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)   |
| EG-Nr.      | Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)   |
| EINECS      | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)  |
| EL50        | Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen  |
| ELINCS      | European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)  |
| EmS         | Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)   |
| GHS         | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben                          |
| GKV         | Grenzwerteverordnung  |
| IATA        | International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)   |
| IATA/DGR    | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)  |
| ICAO        | International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)  |
| ICAO-TI     | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)  |
| IMDG        | International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)   |
| IMDG-Code   | International Maritime Dangerous Goods Code   |
| KZW         | Kurzzeitwert  |

| Abk.     | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen  |
|----------|---|
| LGK      | Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland   |
| LL50     | Lethal Loading 50 %: LL50 ist die Beladungsrate, die zu einer Lethalität von 50 % führt   |
| log KOW  | n-Octanol/Wasser  |
| Mow      | Momentanwert  |
| NLP      | No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)  |
| PBT      | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch  |
| PNEC     | Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)   |
| ppm      | Parts per million (Teile pro Million)   |
| REACH    | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)                     |
| RID      | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter) |
| SMW      | Schichtmittelwert   |
| SUVA     | Grenzwerte am Arbeitsplatz, Suva  |
| SVHC     | Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)  |
| TRGS     | Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)  |
| TRGS 900 | Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)   |
| vPvB     | Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)  |

### Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

| Code | Text   |
|------|--|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                             |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.  |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                       |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                                   |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.            |

### Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.