

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

**. ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

◇ **1.1 Produktidentifikator**

◇ Handelsname: **Terpineol II (MU)**

◇ Artikelnummer: S0404433

◇ CAS-Nummer:

8000-41-7

◇ EG-Nummer:

232-268-1

◇ Registrierungsnummer -

◇ **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

◇ Verwendung des Stoffes / des Gemisches Flavour/Fragrance

◇ **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

◇ Hersteller/Lieferant:

Frey & Lau GmbH

Immenhacken 12, D-24558 Henstedt-Ulzburg

Tel:++49-4193-9953 Fax: +49-4193-9955-80

◇ Auskunftgebender Bereich:

Sachkundige Person Frey + Lau

info@freylau.de

◇ **1.4 Notrufnummer:** ++49-40-54.77.99.56 WAKO

**. ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

◇ **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**

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

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

◇ **2.2 Kennzeichnungselemente**

◇ Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

◇ Gefahrenpiktogramme



GHS07

◇ Signalwort Achtung

◇ Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

◇ Sicherheitshinweise

**P264** Nach Gebrauch gründlich waschen.

**P280** Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

**P305+P351+P338** BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

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

**P362+P364** Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**P337+P313** Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

◇ **2.3 Sonstige Gefahren**

◇ Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

◇ PBT: Nicht anwendbar.

◇ vPvB: Nicht anwendbar.

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.10.2018

Version 1

überarbeitet am: 11.10.2018

**Handelsname: Terpeneol II (MU)**

(Fortsetzung von Seite 1)

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

◊ **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

◊ CAS-Nr. Bezeichnung

8000-41-7 Terpeneol

◊ Identifikationsnummer

◊ EG-Nummer: 232-268-1

◊ **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 138-86-3 **DIPENTEN**

≥0,1-<0,25%

EINECS: 205-341-0 Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317

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

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

◊ **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

◊ **Nach Einatmen:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

◊ **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

◊ **Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

◊ **Nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

◊ **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

◊ **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**. ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

◊ **5.1 Löschmittel**

◊ Geeignete Löschmittel:

CO<sub>2</sub>, Sand, Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Wassersprühnebel. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen. Kein Wasservollstrahl verwenden.

◊ Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

◊ **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

◊ **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

◊ **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

◊ **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Nicht erforderlich.

◊ **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

◊ **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

◊ **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**. ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

◊ **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.10.2018

Version 1

überarbeitet am: 11.10.2018

**Handelsname: Terpeneol II (MU)**

(Fortsetzung von Seite 2)

- ◊ Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- ◊ **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- ◊ Lagerung:
- ◊ Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.
- ◊ Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
- ◊ Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.
- ◊ Lagerklasse: 10
- ◊ **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- ◊ Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- ◊ **8.1 Zu überwachende Parameter**
- ◊ Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Entfällt.
- ◊ Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- ◊ **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- ◊ Persönliche Schutzausrüstung:
- ◊ Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- ◊ Atemschutz: Nicht erforderlich.
- ◊ Handschutz:
- ◊ Schutzhandschuhe  
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- ◊ Handschuhmaterial  
Es wird der multichemikalien-resistente Handschuh Barrier 02-100 empfohlen.  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- ◊ Durchdringungszeit des Handschuhmaterials  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- ◊ Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille

**. ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

- ◊ **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- ◊ Allgemeine Angaben
- ◊ Aussehen:
- ◊ Form: Viskos
- ◊ Farbe: Nicht bestimmt.
- ◊ Geruch: Charakteristisch
- ◊ Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.
- ◊ pH-Wert: Nicht bestimmt.
- ◊ Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt.
- ◊ Flammpunkt: 90 °C
- ◊ Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.
- ◊ Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.
- ◊ Selbstentzündungstemperatur: Nicht bestimmt.
- ◊ Explosive Eigenschaften: Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.10.2018

Version 1

überarbeitet am: 11.10.2018

**Handelsname: Terpeneol II (MU)**

(Fortsetzung von Seite 3)

- ◊ **Explosionsgrenzen:**
  - Untere: Nicht bestimmt.
  - Obere: Nicht bestimmt.
- ◊ **Dichte bei 20 °C:** 0,934 g/cm<sup>3</sup>
- ◊ **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.
- ◊ **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.
- ◊ **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.
- ◊ **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.
- ◊ **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.
- ◊ **VOC (EU):** 99,92 %
- ◊ **VOCV (CH):** 0,12 %
- ◊ **9.2 Sonstige Angaben:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**. ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- ◊ **10.1 Reaktivität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- ◊ **10.2 Chemische Stabilität:**
  - ◊ **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- ◊ **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- ◊ **10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- ◊ **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- ◊ **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**. ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- ◊ **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:**
  - ◊ **Akute Toxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - ◊ **Primäre Reizwirkung:**
    - ◊ **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Verursacht Hautreizungen.
    - ◊ **Schwere Augenschädigung/-reizung:** Verursacht schwere Augenreizung.
  - ◊ **Sensibilisierung der Atemwege/Haut:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - ◊ **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
    - ◊ **Mutagen:** Der Stoff ist nicht enthalten.
    - ◊ **Cancerogen:** Der Stoff ist nicht enthalten.
    - ◊ **Teratogen:** Der Stoff ist nicht enthalten.
    - ◊ **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):**
    - ◊ **Keimzell-Mutagenität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
    - ◊ **Karzinogenität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
    - ◊ **Reproduktionstoxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
    - ◊ **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
    - ◊ **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
    - ◊ **Aspirationsgefahr:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CH

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
 gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.10.2018

Version 1

überarbeitet am: 11.10.2018

**Handelsname: Terpeneol II (MU)**

(Fortsetzung von Seite 4)

**. ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- ◊ **12.1 Toxizität**
- ◊ Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- ◊ **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- ◊ **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- ◊ **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- ◊ Ökotoxische Wirkungen:
- ◊ Bemerkung: Unschädlich für Fische bis zur geprüften Konzentration.
- ◊ Weitere ökologische Hinweise:
- ◊ Allgemeine Hinweise:  
 Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend  
 Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
 Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
- ◊ **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- ◊ PBT: Nicht anwendbar.
- ◊ vPvB: Nicht anwendbar.
- ◊ **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**. ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- ◊ **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- ◊ Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- ◊ Ungereinigte Verpackungen:
- ◊ Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**. ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- ◊ **14.1 UN-Nummer**
- ◊ ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt
- ◊ **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- ◊ ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt
- ◊ **14.3 Transportgefahrenklassen**
- ◊ ADR, ADN, IMDG, IATA
- ◊ Klasse entfällt
- ◊ **14.4 Verpackungsgruppe**
- ◊ ADR, IMDG, IATA entfällt
- ◊ **14.5 Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.
- ◊ **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- ◊ **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- ◊ UN "Model Regulation": entfällt

**. ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- ◊ **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
- ◊ Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- ◊ Gefahrenpiktogramme



- ◊ Signalwort Achtung

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.10.2018

Version 1

überarbeitet am: 11.10.2018

**Handelsname: Terpeneol II (MU)**

(Fortsetzung von Seite 5)

- ◊ **Gefahrenhinweise**  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- ◊ **Sicherheitshinweise**  
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.  
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.**  
P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- ◊ **Richtlinie 2012/18/EU**
- ◊ **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Der Stoff ist nicht enthalten.**
- ◊ **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3, 40**
- ◊ **Nationale Vorschriften:**
- ◊ **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten: Klasse A (Listeneinstufung)**
- ◊ **VOC (EU) 99,92 %**
- ◊ **VOCV (CH) 0,12 %**
- ◊ **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**

**. ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

- ◊ **Relevante Sätze**  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- ◊ **Datenblatt ausstellender Bereich: Regulatory Affairs**
- ◊ **Ansprechpartner: Dr. Maja Zippel**
- ◊ **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B  
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1