

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 15.08.2024

Version 102 (ersetzt Version 101)

überarbeitet am: 14.08.2024

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

◦ 1.1 Produktidentifikator

◦ Handelsname: **L-Menthol ind. EuAB (WHO-GMP zertifiziert)**

◦ Artikelnummer: S0100796

◦ CAS-Nummer:
2216-51-5

◦ EG-Nummer:
218-690-9

◦ Registrierungsnummer 01-2119458866-21-0022

◦ 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.com

◦ 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.

CH

(Fortsetzung auf Seite 2)

Seite: 2/7

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 15.08.2024

Version 102 (ersetzt Version 101)

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: L-Menthol ind. EuAB (WHO-GMP zertifiziert)

(Fortsetzung von Seite 1)

. ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Stoffe**
- CAS-Nr. Bezeichnung
2216-51-5 L-Menthol
- Identifikationsnummer
- EG-Nummer: 218-690-9

. 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:
CO₂, Sand, Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Wassersprühnebel. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen. Kein Wasservollstrahl verwenden.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
 - 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:**
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** Gute Entstaubung.
- 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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

CH

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 15.08.2024

Version 102 (ersetzt Version 101)

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: L-Menthol ind. EuAB (WHO-GMP zertifiziert)

- Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.
- Lagerklasse: 11
- 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung von Seite 2)

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

◦ **8.1 Zu überwachende Parameter**

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Entfällt.
- Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

◦ **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

◦ Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

◦ Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränktes Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- Atemschutz Nicht erforderlich.

◦ **Handschatz**

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**

Multichemikalien-resistente Handschuhe der Kategorie III gemäß (EU) 2016/425 (PSA-Verordnung)

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.

- Augen-/Gesichtsschutz Dichtschließende Schutzbrille

. ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- Allgemeine Angaben

Fest

- Aggregatzustand
- Farbe

Nicht bestimmt.

- Geruch:

Charakteristisch

- Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

42,1-43,4 °C

- Entzündbarkeit

Der Stoff ist nicht entzündlich.

- Untere und obere Explosionsgrenze

0,8 Vol % (2216-51-5 L-Menthol)

- Untere:

7 Vol % (2216-51-5 L-Menthol)

Obere:

>100 °C

- Flammpunkt:

405 °C (2216-51-5 L-Menthol)

- Zündtemperatur

Nicht bestimmt.

- Zersetzungstemperatur:

Gemisch ist nichtpolar/aprotisch.

- pH-Wert:

Gemisch ist nichtpolar/aprotisch.

- Löslichkeit

0,431 g/l

- Wasser bei 20 °C:

Nicht bzw. wenig mischbar.

- Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Nicht bestimmt.

- Dichte und/oder relative Dichte

1 g/cm³

- Dichte bei 20 °C:

Nicht bestimmt.

- Relative Dichte

Nicht anwendbar.

- Dampfdichte

(Fortsetzung auf Seite 4)

CH

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 15.08.2024

Version 102 (ersetzt Version 101)

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: L-Menthol ind. EuAB (WHO-GMP zertifiziert)

◦ Partikeleigenschaften Siehe Abschnitt 3.	(Fortsetzung von Seite 3)
9.2 Sonstige Angaben	
◦ Aussehen:	
◦ Form:	Fest
◦ Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
◦ Zündtemperatur:	Nicht bestimmt.
◦ Explosive Eigenschaften:	Nicht bestimmt.
◦ VOC (EU)	0,00 %
◦ Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
◦ Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
◦ Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
◦ Entzündbare Gase	entfällt
◦ Aerosole	entfällt
◦ Oxidierende Gase	entfällt
◦ Gase unter Druck	entfällt
◦ Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
◦ Entzündbare Feststoffe	entfällt
◦ Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
◦ Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
◦ Pyrophore Feststoffe	entfällt
◦ Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
◦ Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
◦ Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
◦ Oxidierende Feststoffe	entfällt
◦ Organische Peroxide	entfällt
◦ Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
◦ Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

. 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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
- 2216-51-5 L-Menthol**
- Oral LD50 2.500 mg/kg (rat)
- Dermal LD50 >5.000 mg/kg (rabbit)
- 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.
- Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

CH

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 15.08.2024

Version 102 (ersetzt Version 101)

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: L-Menthol ind. EuAB (WHO-GMP zertifiziert)

- (Fortsetzung von Seite 4)
- 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.
 - **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**
 - Endokrinschädliche Eigenschaften
- Der Stoff ist nicht enthalten.

. ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- Aquatische Toxizität:
2216-51-5 L-Menthol
LC50/96 h 22 mg/l (fish)
- **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.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- Bemerkung: Unschädlich für Fische bis zur geprüften Konzentration.
- Weitere ökologische Hinweise:
- Allgemeine Hinweise:
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

. 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 oder ID-Nummer | |
| ◦ ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| ◦ 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| ◦ ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| ◦ 14.3 Transportgefahrenklassen | |
| ◦ ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| ◦ Klasse | entfällt |
| ◦ 14.4 Verpackungsgruppe | |
| ◦ ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| ◦ 14.5 Umweltgefahren: | |
| ◦ Marine pollutant: | Nein |
| ◦ 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Nicht anwendbar. |
| ◦ 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | Nicht anwendbar. |

(Fortsetzung auf Seite 6)

CH

Seite: 6/7

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 15.08.2024

Version 102 (ersetzt Version 101)

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: L-Menthol ind. EuAB (WHO-GMP zertifiziert)

◦ UN "Model Regulation":

entfällt

(Fortsetzung von Seite 5)

. ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- 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.
- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Der Stoff ist nicht enthalten.
- Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II
Der Stoff ist nicht enthalten.
- VERORDNUNG (EU) 2019/1148
- Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)
Der Stoff ist nicht enthalten.
- Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE
Der Stoff ist nicht enthalten.
- Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe
Der Stoff ist nicht enthalten.
- Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern
Der Stoff ist nicht enthalten.
- Nationale Vorschriften:
 - Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten: Klasse B (Selbsteinstufung)
 - VOC (EU) 0,00 %
- **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.

◦ Datenblatt ausstellender Bereich: Regulatory Affairs

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 15.08.2024

Version 102 (ersetzt Version 101)

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: L-Menthol ind. EuAB (WHO-GMP zertifiziert)

(Fortsetzung von Seite 6)

- Ansprechpartner: Dr. Maja Zippel
- Datum der Vorgängerversion: 08.09.2023
- Versionsnummer der Vorgängerversion: 101

◦ Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international 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

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

- * Daten gegenüber der Vorversion geändert