

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 Stoffs / 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.

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)

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 2)

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

. 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 dienen 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, 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
 - 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
 - ◊ Aggregatzustand Fest
 - ◊ 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
 - ◊ Untere: 0,8 Vol % (2216-51-5 L-Menthol)
 - ◊ Obere: 7 Vol % (2216-51-5 L-Menthol)
 - ◊ Flammpunkt: >100 °C
 - ◊ Zündtemperatur 405 °C (2216-51-5 L-Menthol)
 - ◊ Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.
 - ◊ pH-Wert: Gemisch ist nichtpolar/aprotisch.
 - ◊ Löslichkeit
 - ◊ Wasser bei 20 °C: 0,431 g/l
 - ◊ Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) Nicht bzw. wenig mischbar.
 - ◊ Dichte und/oder relative Dichte Nicht bestimmt.
 - ◊ Dichte bei 20 °C: 1 g/cm³
 - ◊ Relative Dichte Nicht bestimmt.
 - ◊ Dampfdichte Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

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 3)

- ◊ Partikeleigenschaften
Siehe Abschnitt 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)

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
 - ◊ 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
 - ◊ ADR, ADN, IMDG, IATA
 - ◊ 14.3 Transportgefahrenklassen
 - ◊ ADR, ADN, IMDG, IATA
 - ◊ Klasse
 - ◊ 14.4 Verpackungsgruppe
 - ◊ ADR, IMDG, IATA
 - ◊ 14.5 Umweltgefahren:
 - ◊ Marine pollutant:
 - ◊ 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
 - ◊ 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten
- entfällt

entfällt

entfällt

entfällt

entfällt

Nein

Nicht anwendbar.

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

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