

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6

Seite 1/20



Safety Boots 400ml

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

* 1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

Safety Boots 400ml

Artikel-Nr.:

T902010

UFI:

RTJC-WJCR-4Y2A-PVHD

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Lufterfrischungsprodukte für Schuhe

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

KANDO Service GmbH

Hartleitnerstraße 3

4653 Eberstalzell

Austria

Telefon: +43 (0) 7241 213 79

E-Mail: msds@kando.eu

Händler:

TECH-MASTERS Deutschland GmbH

Hohenbuckstr. 8

90425 Nürnberg

Germany

Telefon: +49 911 955 179-0

Telefax: +49 911 955 179-38

E-Mail: info@tech-masters.de

Webseite: www.tech-masters.com/de

1.4. Notrufnummer

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), 24h: 01 406 43 43, Montag - Freitag: 8 bis 16 Uhr, Tel.: 01 406 68 98 (keine medizinische Auskunft) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

* 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosolpackungen und Feuerzeuge (<i>Aerosol 1</i>)	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	Auf der Basis von Prüfdaten.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (<i>Skin Sens. 1</i>)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnungsmethode.
Schwere Augenschädigung/-reizung (<i>Eye Irrit. 2</i>)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnungsmethode.

* 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS02
Flamme



GHS07
Ausrufezeichen

Signalwort: Gefahr

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6



Seite 2/20

Safety Boots 400ml

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

(R)-p-Mentha-1,8-dien; Citral; (S)-p-Mentha-1,8-dien; Kubebenwurzel (Litsea cubeba) Fruchtöl; Rektifizierte Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukte aus dem synthetischen Prozess von Terpentin und Säure, Alkoholfraktion; Orange, süß, Extrakt

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale: keine

Sicherheitshinweise Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

Sicherheitshinweise Lagerung

P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
-------------	---

Sicherheitshinweise Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.
------	---

Zusätzliche Hinweise:

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung]: < 30% aliphatische Kohlenwasserstoffe; Duftstoffe, Citral, Limonene, Citrus Aurantium Schalenöl; Konservierungsmittel: Didecyldimethylammonium chloride

2.3. Sonstige Gefahren

Andere schädliche Wirkungen:

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.
Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von \geq 0,1% aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

* 3.2. Gemische

Zusätzliche Hinweise:

Das Produkt ist ein Aerosol, das Treibmittel enthält. In Hinblick auf die Berechnung der Gesundheitsgefahren werden die Treibmittel nicht berücksichtigt (es sei denn, sie stellen eine Gesundheitsgefahr dar). Die angegebenen Prozentsätze schließen die Treibmittel mit ein.
Prozentsatz der Treibmittel: 75,50 %

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6

Seite 3/20



Safety Boots 400ml

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 Index-Nr.: 601-003-00-5 REACH-Nr.: 01-2119486944-21	Propan Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Liq.) (H280) Gefahr Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) 5.840 mg/kg ATE (Dermal) 13.900 mg/kg ATE (Einatmen, Gase) > 25 ppmV ATE (Einatmen, Dampf) ≥ 50 mg/L Zusätzliche Hinweise: Anmerkung: U	≥ 33 - 37 Gew-%
CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7 Index-Nr.: 601-004-00-0 REACH-Nr.: 01-2119474691-32	butane Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Liq.) (H280) Gefahr Zusätzliche Hinweise: Anmerkung: C, U	≥ 25 - 29 Gew-%
CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 REACH-Nr.: 01-2119457610-43	Ethanol Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 2 (H225) Gefahr Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) 10.470 mg/kg ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg ATE (Einatmen, Dampf) > 20 mg/L	≥ 20 - 22,5 Gew-%
CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2 REACH-Nr.: 01-2119485395-27	Isobutan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8)) Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Gefahr Schätzwert akuter Toxizität ATE (Einatmen, Dampf) 52.000 mg/L Zusätzliche Hinweise: Anmerkung: c, U	≥ 12,5 - 14 Gew-%
CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7 Index-Nr.: 603-117-00-0 REACH-Nr.: 01-2119457558-25	2-Propanol Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336) Gefahr Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) > 2.000 mg/kg ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg ATE (Einatmen, Gase) > 25 ppmV ATE (Einatmen, Dampf) > 20 mg/L	≥ 2 - 2,5 Gew-%
CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5 Index-Nr.: 601-096-00-2 REACH-Nr.: 01-2119529223-47-XXXX	(R)-p-Mentha-1,8-dien Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 3 (H412), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1B (H317) Gefahr M-Faktor (akut): 1 Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) > 2.000 mg/kg ATE (Dermal) > 5.000 mg/kg	≥ 0,25 - 0,3 Gew-%
EG-Nr.: 949-141-8 REACH-Nr.: 01-2120789752-39-XXXX	Rektifizierte Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukte aus dem synthetischen Prozess von Terpentin und Säure, Alkoholfraktion Asp. Tox. 1 (H304), Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 3 (H226), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) Gefahr Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) 3.200 mg/kg ATE (Dermal) 5.000 mg/kg	≥ 0,2 - 0,25 Gew-%

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6

Seite 4/20



Safety Boots 400ml

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8 REACH-Nr.: 01-2119493353-35-XXXX	Orange, süß, Extrakt Aquatic Chronic 1 (H410), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) Gefahr M-Faktor (chronisch): 1 Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) 200 mg/kg ATE (Dermal) 500 mg/kg ATE (Einatmen, Staub/Nebel) 500 mg/L	≥ 0,2 - 0,25 Gew-%
CAS-Nr.: 7173-51-5 EG-Nr.: 230-525-2 Index-Nr.: 612-131-00-6 REACH-Nr.: 01-2119945987-15-XXXX	Didcyldimethylammoniumchlorid Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 2 (H411), Eye Dam. 1 (H318), Skin Corr. 1B (H314) Gefahr M-Faktor (akut): 10 Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) 300,03 mg/kg ATE (Dermal) 3.342 mg/kg	≥ 0,1 - 0,15 Gew-%
CAS-Nr.: 5989-54-8 EG-Nr.: 227-815-6 Index-Nr.: 601-029-00-7 REACH-Nr.: 01-2119958629-18-XXXX	(S)-p-Mentha-1,8-dien Aquatic Chronic 1 (H410), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) Gefahr M-Faktor (chronisch): 1 Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) > 2.000 mg/kg ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg	≥ 0,05 - 0,1 Gew-%
CAS-Nr.: 68855-99-2 EG-Nr.: 290-018-7 REACH-Nr.: 01-2120118332-70-XXXX	Kubebenwurzel (Litsea cubeba) Fruchttöl Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Eye Irrit. 2 (H319), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) Gefahr	≥ 0,05 - 0,1 Gew-%
CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6 Index-Nr.: 605-019-00-3 REACH-Nr.: 01-2119462829-23-XXXX	Citral Eye Irrit. 2 (H319), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) Achtung Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) 4.960 mg/kg ATE (Dermal) 2.250 mg/kg	≥ 0,05 - 0,1 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

* 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Im Zweifelsfall oder bei Auftreten von Symptomen sich an einen Arzt wenden und ihm dieses Dokument zeigen. Bei schweren Symptomen sofort den Rettungsdienst anfordern.

Nach Einatmen:

Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallsort, zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Die für den Retter geeigneten Maßnahmen sind zu treffen.

Bei Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Kontakt mit kontaminierter Bekleidung vermeiden.

Nach Augenkontakt:

Augen sofort mindestens 15 Minuten bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser spülen. Kontaktlinsen entfernen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Es muss die größtmögliche Menge Wasser verabreicht werden. Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen! Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6

Seite 5/20



Safety Boots 400ml

Selbstschutz des Ersthelfers:

Der Nothelfer, der einer Person hilft, die einer chemischen Substanz oder Mischung ausgesetzt wurde, sollte eine persönliche Schutzausrüstung tragen. Die Art der Ausrüstung ist von der Gefährlichkeit der Substanz oder Mischung, der Art der Aussetzung und des Umfangs der Kontaminierung abhängig. Falls keine weiteren spezifischen Angaben gemacht werden, sollten bei möglichem Kontakt mit biologischen Flüssigkeiten Einweghandschuhe getragen werden. Für die Art der geeigneten PSA und die Eigenschaften der Substanz oder Mischung, siehe Abschnitt 8.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

* 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlenstoffdioxid, Schaum, Löschpulver, Wasserdampf

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Überhitzung besteht die Gefahr, dass Aerosol-Behälter sich verformen, bersten und an eine erhebliche Entfernung geschleudert werden. Bevor man sich an den Brand herangeht, muss man einen Schutzhelm aufsetzen. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Allgemeine Hinweise:

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Normale Feuerbekämpfungskleidungsstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist. Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen.

Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Keine Daten verfügbar

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung:

Durch absorbierendes Material aufsaugen lassen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

Sonstige Angaben:

Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6

Seite 6/20



Safety Boots 400ml

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden.

Brandschutzmaßnahmen:

Es darf nicht in Flammen bzw. auf glühende Körper gesprüht werden.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Dämpfe können sich mit einer Explosion entzünden, daher ist eine Ansammlung durch Offenhalten von Türen und Fenstern mit Durchzug zu verhindern.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Aerosol nicht einatmen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Es ist in einem gut belüfteten Raum, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung, bei Temperaturen unter 50°C / 122°F aufzubewahren und von jeglicher Brennquelle fernzuhalten.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 2B – Aerosolpackungen und Feuerzeuge

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

* 8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE)	Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9	① 1.000 ppm (1.800 mg/m ³) ② 4.000 ppm (7.200 mg/m ³) ⑤ DFG
TRGS 900 (DE)	butane CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7	① 1.000 ppm (2.400 mg/m ³) ② 4.000 ppm (9.600 mg/m ³) ⑤ DFG
TRGS 900 (DE) ab 29.03.2019	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 200 ppm (380 mg/m ³) ② 800 ppm (1.520 mg/m ³) ⑤ DFG, Y
TRGS 900 (DE)	Isobutan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8)) CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2	① 1.000 ppm (2.400 mg/m ³) ② 4.000 ppm (9.600 mg/m ³) ⑤ DFG
TRGS 900 (DE)	2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	① 200 ppm (500 mg/m ³) ② 400 ppm (1.000 mg/m ³) ⑤ DFG, Y

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6

Seite 7/20



Safety Boots 400ml

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE) ab 01.02.2013	(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	① 5 ppm (28 mg/m ³) ② 20 ppm (112 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, H, Sh, Y

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Grenzwert	① Parameter ② Untersuchungsmaterial ③ Zeitpunkt der Probenahme ④ Bemerkung
TRGS 903 (DE) ab 01.11.2012	2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	25 mg/L	① Aceton ② Blut ③ Expositionsende bzw. Schichtende
TRGS 903 (DE) ab 01.11.2012	2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	25 mg/L	① Aceton ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	500 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	89 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	888 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	319 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	26 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	33,3 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	8,3 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	0,222 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - dermal, lokale Effekte
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	0,111 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Akut - dermal, lokale Effekte

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6



Seite 8/20

Safety Boots 400ml

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	4,76 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte
Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	2.251 mg/L	① PNEC Kläranlage
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	552 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	552 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	28 mg/kg	① PNEC Boden
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	0,0054 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	0,00054 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	1,8 mg/L	① PNEC Kläranlage
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	1,32 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	0,13 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	0,262 mg/kg	① PNEC Boden
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	3,33 mg/kg	① PNEC Sekundärvergiftung
Didecyldimethylammoniumchlorid CAS-Nr.: 7173-51-5 EG-Nr.: 230-525-2	0,0011 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Didecyldimethylammoniumchlorid CAS-Nr.: 7173-51-5 EG-Nr.: 230-525-2	0,00011 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Didecyldimethylammoniumchlorid CAS-Nr.: 7173-51-5 EG-Nr.: 230-525-2	0,14 mg/L	① PNEC Kläranlage
Didecyldimethylammoniumchlorid CAS-Nr.: 7173-51-5 EG-Nr.: 230-525-2	61,86 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6

Seite 9/20



Safety Boots 400ml

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Didcyldimethylammoniumchlorid CAS-Nr.: 7173-51-5 EG-Nr.: 230-525-2	6,186 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Didcyldimethylammoniumchlorid CAS-Nr.: 7173-51-5 EG-Nr.: 230-525-2	1,4 mg/kg	① PNEC Boden

* 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 16321).

Hautschutz:

Handschutz:

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374). Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität. Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm

Durchbruchzeit: 480 min

Geeignetes Material: Butylkautschuk (IIR)

Dicke des Handschuhmaterials: 0,7 mm

Durchbruchzeit: 480 min

Hautschutz:

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie III sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

Atemschutz:

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, empfiehlt es sich, eine Maske mit Filter Typ AX in Verbindung mit einem Filter Typ P aufzusetzen (Bez. Norm EN 14387).

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Sonstige Schutzmaßnahmen:

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung. Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen. Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6

Seite 10/20



Safety Boots 400ml

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

* 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Flüssig

Form: Aerosol

Farbe: farblos

Geruch: charakteristisch

Entzündbarkeit: Keine Daten verfügbar

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	<i>nicht anwendbar</i>	② Gemisch ist nicht polar/aprotisch.
Schmelzpunkt	-185 °C	① Reg. (EC) N° 440/2008 Annex, A1 ② Treibgas
Gefrierpunkt	-185 °C	① Reg. (EC) N° 440/2008 Annex, A1 ② Treibgas
Siedebeginn und Siedebereich	-161 °C	① Reg. (EC) N° 440/2008 Annex, A 2 ② Treibgas
Flammpunkt	-100 °C	① Reg. (EC) N°440/2008 Annex, A 11 ② Treibgas
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>Keine Daten verfügbar</i>	
Zündtemperatur	> 288 °C	① Reg. (EC) N°440/2008 Annex, A 15 ② Treibgas
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	1,8 - 9,5 %	① Reg. (EC) N° 440/2008 Annex A 14. ② Treibgas
Dampfdruck	<i>Keine Daten verfügbar</i>	
Dampfdichte		② >1 (air=1) liquid
Dichte	0,605 g/cm ³	① ASTM D 1298 ② Temperatur: 20 °C
Schüttdichte	<i>nicht anwendbar</i>	
Wasserlöslichkeit	mischbar	① Regulation (EC) N°440/2008 Annex, A 6 ② Temperatur: 20 °C
Viskosität, dynamisch	<i>Keine Daten verfügbar</i>	
Viskosität, kinematisch	<i>Keine Daten verfügbar</i>	

Partikeleigenschaften:

nicht anwendbar

* 9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Entzündbare Gase:

Entflammbare Aerosole (Reg. (EC) N. 440/2008 Annex, A 10)

Oxidierende Flüssigkeiten:

Nicht oxidierend.

Oxidierende Feststoffe:

Nicht oxidierend.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

VOC (Richtlinie 2010/75/EU) 98,90 % - 598,35 g/l

VOC (fluechtiger Kohlenstoff) 64,00 % - 387,19 g/l

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6

Seite 11/20



Safety Boots 400ml

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

* 10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

(R)-p-Mentha-1,8-dien

Chemisch stabil unter den Bedingungen der Lagerung, Handhabung und Verwendung.

* 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

ETHANOL

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Alkalimetalle, Alkalioxide, Calciumhypochlorit, Schwefelmonofluorid, Essigsäureanhydrid, Säuren, konzentriertes Wasserstoffperoxid, Perchlorate, Perchlorsäure, Perchlornitril, Quecksilbernitrat, Salpetersäure, Silber, Silbernitrat, Ammoniak, Silberoxid, Ammoniak, starke Oxidationsmittel, Stickstoffdioxid. Kann gefährlich reagieren mit: Brom-Acetylen, Chloracetylen, Bromtrifluorid, Chromtrioxid, Chrom(VI)-oxidchlorid, Fluor, Kalium-tert-butanolat, Lithiumhydrid, Phosphortrioxid, Platinmohr, Zirkonium(IV)-chlorid, Zirkonium(IV)-iodid. Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft

(R)-P-MENTHADIEN-1,8

Kann gefährlich reagieren mit: starke Oxidationsmittel, Mineralsäuren

* 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung ist zu vermeiden.

ETHANOL

Exposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen, offene Flammen

(R)-P-MENTHADIEN-1,8

Exposition vermeiden gegenüber: Hitze, offene Flammen, elektrostatische Entladungen

* 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Reduzier- und Oxidiermitteln, starke Basen und Säuren, Werkstoffe bei hohen Temperaturen.

ETHANOL

Unverträglich mit: Säuren Oxidationsmittel Alkalimetalle Ammoniak

(R)-P-MENTHADIEN-1,8

Unverträglich mit: Starke Säure Oxidationsmittel

* 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

ETHANOL

giftige Gase Kohlenmonoxid Kohlendioxid

(R)-P-MENTHADIEN-1,8

Kohlendioxid Stickstoffoxid

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6

Seite 12/20



Safety Boots 400ml

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6
ATE (Oral): 10.470 mg/kg
LD₅₀ oral: >2.000 mg/kg (Ratte) IUCLID
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (Ratte)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): >20 mg/L (Ratte) RTECS
Isobutan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8)) CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): 52.000 mg/L 2 h (Ratte)
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7
LD₅₀ oral: >2.000 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (Ratte)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Gas): >25 ppmV 4 h (Ratte)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): >20 mg/L 6 h (Ratte)
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5
LD₅₀ oral: >2.000 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen)
Rektifizierte Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukte aus dem synthetischen Prozess von Terpentin und Säure, Alkoholfraktion EG-Nr.: 949-141-8
LD₅₀ oral: 3.200 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: 5.000 mg/kg (Kaninchen)
Orange, süß, Extrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8
LD₅₀ oral: 200 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: 500 mg/kg (Ratte)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 500 mg/L 4 h (Ratte)
Didecyldimethylammoniumchlorid CAS-Nr.: 7173-51-5 EG-Nr.: 230-525-2
LD₅₀ oral: 300,03 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: 3.342 mg/kg (Kaninchen)
(S)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-54-8 EG-Nr.: 227-815-6
LD₅₀ oral: >2.000 mg/kg
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg
Citral CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6
LD₅₀ oral: 4.960 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: 2.250 mg/kg (Kaninchen)

Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Sensibilisierend für die Haut.

Keimzellmutagenität:

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6

Seite 13/20



Safety Boots 400ml

Karzinogenität:

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

Reproduktionstoxizität:

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

Aspirationsgefahr:

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

* 12.1. Toxizität

Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
LC₅₀: 9.640 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas)
LC₅₀: 0,41 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss)
LC₅₀: 49,9 mg/L 4 d (Fisch)
EC₅₀: >100 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Bakterien)
EC₅₀: 0,17 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Selenastrum capricornutum)
EC₅₀: 69,43 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia) Berechnung mit dem ECOSAR-Programm v1.00.
NOEC: 0,017 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata)
ErC₅₀: 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Algae) Berechnung mit dem ECOSAR-Programm v1.00.
LOEC: 1.000 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Algae)
LOEC: 1.000 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Alge)
IC₅₀: 11,3 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)
LOEC: 1.000 mg/L
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6
LC₅₀: >1.000 mg/L 4 d (Fisch)
LC₅₀: =11.200 mg/L 1 d
EC₅₀: >1.000 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)
EC₅₀: =275 mg/L 3 d
NOEC: =9,6 mg/L (Krebstiere, Ceriodaphnia dubia)
ErC₅₀: >100 mg/L
LC₅₀: 8.140 mg/L 2 d (Fisch, Leuciscus idus (Goldorfe))
EC₅₀: 6.500 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Pseudomonas putida)
NOEC: 250 mg/L (Fisch, Danio rerio)
ErC₅₀: 275 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Chlorella vulgaris)
ErC₅₀: =275 mg/L 3 d (Chlorella vulgaris)
NOEC: 150 mg/L 4 d (Fisch, Daphnia magna)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6

Seite 14/20



Safety Boots 400ml

2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7
LC₅₀: >1.000 mg/L 4 d (Fisch)
LC₅₀: 9.640 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas)
LC₅₀: 9.714 mg/L 1 d (Daphnia magna)
EC₅₀: >1.000 mg/L 2 d (Krebstiere)
EC₅₀: >100 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Bakterien)
EC₅₀: >100 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)
ErC₅₀: >100 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus)
ErC₅₀: >100 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Scenedesmus subspicatus)
LOEC: 1.000 mg/L (Alge)
LOEC: 1.000 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Algae)
LOEC: 1.000 mg/L
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5
LC₅₀: 35 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss)
EC₅₀: 69,6 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia pulex)
LC₅₀: 0,702 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas)
EC₅₀: 0,577 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)
Didecyldimethylammoniumchlorid CAS-Nr.: 7173-51-5 EG-Nr.: 230-525-2
LC₅₀: 0,19 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas)
EC₅₀: 0,062 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia)
NOEC: 0,01 mg/L (Krebstiere, Daphnia magna)
NOEC: 0,032 mg/L (Fisch, Danio rerio)
Citral CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6
LC₅₀: 6,78 mg/L 4 d (Fisch, Leuciscus idus)
EC₅₀: 6,8 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)
EC₅₀: 103,8 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus)
EC₅₀: 103,84 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Scenedesmus subspicatus)

Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

* 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
Biologischer Abbau: Ja, schnell
butane CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7
Biologischer Abbau: Ja, schnell
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6
Biologischer Abbau: Ja, schnell
Bemerkung: Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7
Biologischer Abbau: Ja, schnell
Bemerkung: Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5
Biologischer Abbau: Ja, schnell
Didecyldimethylammoniumchlorid CAS-Nr.: 7173-51-5 EG-Nr.: 230-525-2
Biologischer Abbau: Ja, schnell
Citral CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6
Biologischer Abbau: Ja, schnell

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6

Seite 15/20



Safety Boots 400ml

* 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
Log K_{ow}: 1,09
butane CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7
Log K_{ow}: 2,8
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6
Log K_{ow}: -0,31
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7
Log K_{ow}: 0,05
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5
Log K_{ow}: 4,83
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 1.022
Didecyldimethylammoniumchlorid CAS-Nr.: 7173-51-5 EG-Nr.: 230-525-2
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 81
Citral CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6
Log K_{ow}: 2,76
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 89,72

* 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

* 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
butane CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
Isobutan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8)) CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
Rektifizierte Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukte aus dem synthetischen Prozess von Terpentin und Säure, Alkoholfraktion EG-Nr.: 949-141-8
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
Orange, süß, Extrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
Didecyldimethylammoniumchlorid CAS-Nr.: 7173-51-5 EG-Nr.: 230-525-2
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
(S)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-54-8 EG-Nr.: 227-815-6
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
Kubebenwurzel (Litsea cubeba) Fruchttöl CAS-Nr.: 68855-99-2 EG-Nr.: 290-018-7
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
Citral CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6

Seite 16/20



Safety Boots 400ml

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

* 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten.

Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden. Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.




Die Entsorgung von Abfällen, die bei der Verwendung oder Verteilung dieses Produkts entstehen, muss in Übereinstimmung mit den Arbeitsschutzvorschriften erfolgen. Siehe Abschnitt 8 zur möglichen Notwendigkeit von PSA.

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
DRUCKGASPACKUNGEN	DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS	AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen			
 2.1	Keine Daten verfügbar	 2.1	 2.1
14.4. Verpackungsgruppe			
		-	
14.5. Umweltgefahren			
Nein	Keine Daten verfügbar	Nein	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Sondervorschriften: 190, 327, 344, 625 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Klassifizierungscode: - Tunnelbeschränkungscode: (D)	Keine Daten verfügbar	Begrenzte Menge (LQ): 1 L EmS-Nr.: F-D, S-U	Sondervorschriften: Cargo: Höchstmenge 150 Kg, Angaben zur Verpackung 203; Pass.: Höchstmenge 75 Kg, Angaben zur Verpackung 203; Special provision: A145, A167, A802;

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6

Seite 17/20



Safety Boots 400ml

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen:

Seveso-Kategorie Richtlinie 2012/18/EU P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt Punkt 40

Enthaltene Stoffe Punkt 75

Verordnung (EU) 2019/1148 (Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe):
nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH): Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH): keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012: keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe: keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe: keine

Vorsorgeuntersuchungen: Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risiköinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken.

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung]

Inhaltsstoffe gemäß der Verordnung (EG) Nr. 648/2004

Sonstige EU-Vorschriften:

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie], Gefahrenkategorien:

- P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten

Namentlich genannte gefährliche Stoffe:

- Verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2 (einschließlich Flüssiggas) und Erdgas

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt - Punkt 40

Enthaltene Stoffe - Punkt 75

Verordnung (EU) Nr 2019/1148 (Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe)
Regulierter Ausgangsstoff für Explosivstoffe

Der Erwerb, die Verbringung, der Besitz oder die Verwendung des betreffenden regulierten Ausgangsstoffs für Explosivstoffe durch Mitglieder der Allgemeinheit Meldepflichten gemäß Artikel 9 unterliegt.

Alle verdächtigen Transaktionen sowie signifikante Verschwindenlassen und Diebstähle müssen der zuständigen nationalen Kontaktstelle gemeldet werden.

Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risiköinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken.

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Störfallverordnung (12. BImSchV)

für im Produkt enthaltene Stoffe:

Gefahrenkategorien:

- P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6

Seite 18/20



Safety Boots 400ml

Namentlich genannte gefährliche Stoffe:

- Verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2 (einschließlich Flüssiggas) und Erdgas

Wassergefährdungsklasse

WGK:

keine Angabe

* 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Über die nachfolgend aufgeführten, darin enthaltenen Stoffe wurde eine sicherheitsrelevante chemische Beurteilung vorgenommen.

PROPAN

BUTAN

ISOBUTAN

ETHANOL

(R)-P-MENTHADIEN-1,8

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

* 16.1. Änderungshinweise

1.1.	Produktidentifikator
2.1.	Einstufung des Stoffs oder Gemischs
2.2.	Kennzeichnungselemente
3.2.	Gemische
4.1.	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.3.	Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
8.1.	Zu überwachende Parameter
8.2.	Begrenzung und Überwachung der Exposition
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
9.2.	Sonstige Angaben
10.1.	Reaktivität
10.3.	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
10.4.	Zu vermeidende Bedingungen
10.5.	Unverträgliche Materialien
10.6.	Gefährliche Zersetzungsprodukte
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
12.1.	Toxizität
12.2.	Persistenz und Abbaubarkeit
12.3.	Bioakkumulationspotenzial
12.4.	Mobilität im Boden
12.5.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
13.1.	Verfahren der Abfallbehandlung
14.5.	Umweltgefahren
14.6.	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
15.2.	Stoffsicherheitsbeurteilung
16.1.	Änderungshinweise
16.2.	Abkürzungen und Akronyme
16.5.	Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

* 16.2. Abkürzungen und Akronyme

AC Artikelkategorie

ACGIH Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika

ADN Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6

Seite 19/20



Safety Boots 400ml

ASTM	Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DNEL	abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EC ₅₀	effektive Konzentration 50%
EN	Europäische Norm
ES	Exposure scenario
IC ₅₀	Hemmstoffkonzentration 50 %
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Standards Organisation
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
KG	Körpergewicht
LC ₅₀	Letale (Tödliche) Konzentration 50%
LD ₅₀	Letale (Tödliche) Dosis 50%
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH)
NFPA	Nationale Brandschutzbehörde
NIOSH	Nationales Institut für Arbeits- und Gesundheitsschutz
NOEC	Konzentration ohne beobachtete Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
OSHA	Arbeits- und Gesundheitsschutzbehörde
PBT	persistent und bioakkumulierbar und giftig
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
RID	Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
RTECS	Register der toxischen Wirkungen chemischer Substanzen
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
ZNS	zentrales Nervensystem

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosolpackungen und Feuerzeuge (<i>Aerosol 1</i>)	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	Auf der Basis von Prüfdaten.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (<i>Skin Sens. 1</i>)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnungsmethode.
Schwere Augenschädigung/-reizung (<i>Eye Irrit. 2</i>)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnungsmethode.

* 16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

Gefahrenhinweise	
H220	Extrem entzündbares Gas.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Bearbeitungsdatum: 22.10.2025

Druckdatum: 27.10.2025

Version: 6

Seite 20/20



Safety Boots 400ml

Gefahrenhinweise	
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Lieferant noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, dass es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.