

**MS CLEAN**Erstellungsdatum 31.08.2020  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 3.0**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

- 1.1. Produktidentifikator**  
Stoff / Gemisch MS CLEAN  
Nummer R 34748  
UFI 7WA1-209R-A101-39AM
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Bestimmte Verwendung der Mischung Entfetter.  
Nicht empfohlene Verwendung der Mischung Nur für professionelle Verwendung.
- 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**  
**Lieferant**  
Name oder Handelsname RETECH Industries GmbH  
Adresse Landsberger Straße 217, Berlin, 12623  
Deutschland  
Telefon +49 (0)30 405 087 390  
E-mail info-de@retech.com  
Web-Adresse www.retech.com
- E-Mail-Adresse einer sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist**  
Name RETECH, s.r.o.  
E-mail info@retech.cz
- 1.4. Notrufnummer**  
RETECH, Suchdol 212, 285 02 Suchdol u Kutné Hory, Tschechische Republik; Telefon: +420 327 596 012  
(7.30-16.00 Uhr)  
Giftinformationszentrum, Na Bojišti 1, Praha, Tschechische Republik, Tel.: rund um die Uhr +420 224 919 293  
oder +420 224 915 402, Informationen nur für Gesundheitsrisiken – akute Vergiftungen von Mensch und Tier.

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**  
**Einstufung des Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft.

Aerosol 1, H222, H229  
Asp. Tox. 1, H304  
Skin Irrit. 2, H315  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Chronic 2, H411

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

**Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen**

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

**Die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht Hautreizungen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**MS CLEAN**

Erstellungsdatum 31.08.2020

Überarbeitet am Nummer der Fassung 3.0

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Gefahrenpiktogramm**



**Signalwort**

Gefahr

**Gefährliche Stoffe**

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane  
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan

**Gefahrenhinweise**

- H222 Extrem entzündbares Aerosol.
- H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
- P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
- P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.
- P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P280 Schutzhandschuhe tragen.
- P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.
- P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
- P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

**Weitere Informationen**

EUH208 Enthält (R) -p-Mentha-1,8-dien. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen. Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

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

**3.2. Gemische**

**Chemische Charakteristik**

Gemisch von unten aufgeführten Stoffen und Gemischen.

**Mischung enthält folgende Gefahrenstoffe und Stoffe mit festgelegter zulässiger Höchstkonzentration in der Arbeitsluft**

Identifikationsnummer	Stoffbezeichnung	Gehalt in Gewichtsprozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Anm.
Registrierungsnummer: 01-2119475515-33	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	25-<50	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	

**MS CLEAN**

Erstellungsdatum 31.08.2020

Überarbeitet am Nummer der Fassung 3.0

Identifikationsnummer	Stoffbezeichnung	Gehalt in Gewichtsprozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Anm.
EG: 921-024-6 Registrierungsnummer: 01-2119475514-35	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan	25-<50	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	
CAS: 106-97-8 EG: 203-448-7 Registrierungsnummer: 01-2119474691-32	Butan (enthält < 0.1 % Butadien (203-450-8))	10-<25	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (verflüssigtes Gas), H280	1
CAS: 74-98-6 EG: 200-827-9 Registrierungsnummer: 01-2119486944-21	Propan	10-<25	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (verflüssigtes Gas), H280	1
CAS: 75-28-5 EG: 200-857-2 Registrierungsnummer: 01-2119485395-27	Isobutan (enthält < 0.1 % Butadien (203-450-8))	1,0-<2,5	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (verflüssigtes Gas), H280	1
CAS: 5989-27-5 EG: 227-813-5 Registrierungsnummer: 01-2119529223-47	(R) -p-Mentha-1,8-dien	0,25-<1,00	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	1

**Anmerkungen**

1 Stoff, für den Expositionsgrenzwerte der Gesellschaft für die Arbeitsumgebung bestehen.

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

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

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

Wenn gesundheitliche Probleme auftreten oder im Zweifelsfall, informieren Sie den Arzt und geben Sie ihm Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt.

**Bei Einatmen**

Sofort Exposition unterbrechen, Betroffenen an die frische Luft bringen. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Bei Berührung mit der Haut**

Mit viel Wasser und Seife waschen.

**Beim Kontakt mit den Augen**

Spülen Sie sofort die Augen mit einem Strahl fließenden Wassers, öffnen Sie die Augenlider (wenn nötig auch mit Gewalt); wenn der Betroffene Kontaktlinsen hat, entfernen Sie sie unverzüglich. Bei Beschwerden einen Arzt konsultieren.

**Beim Verschlucken**

KEIN ERBRECHEN HERBEIFÜHREN! Sichern Sie eine ärztliche Behandlung ab.

**MS CLEAN**

Erstellungsdatum 31.08.2020

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 3.0

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen****Bei Einatmen**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Bei Berührung mit der Haut**

Verursacht Hautreizungen.

**Beim Kontakt mit den Augen**

unerwähnt

**Beim Verschlucken**

unerwähnt

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

unerwähnt

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassersprühstrahl, Wasserdampf.

**Ungeeignete Löschmittel**

unerwähnt

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

unerwähnt

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Sichern Sie eine ausreichende Lüftung ab. Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Alle Zündquellen beseitigen. Verwenden Sie persönliche Arbeitsschutzmittel. Ungeschützte Personen fernhalten.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Verhindern Sie eine Kontamination des Bodens und eine Freisetzung in Oberflächengewässer und Grundwasser. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Sichern Sie eine ausreichende Lüftung ab. Nach dem Entfernen des Produkts kontaminierte Fläche mit viel Wasser abwaschen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 7., 8. und 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Verwenden Sie das Produkt nur an den Stellen, wo es nicht ins Kontakt mit offenem Feuer oder anderen Zündquellen kommt. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nicht rauchen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Nur in dicht geschlossenen Verpackungen an kühlen, trockenen und gut belüftbaren, dazu bestimmten Stellen lagern. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Behälter dicht verschlossen halten. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

unerwähnt

**MS CLEAN**

Erstellungsdatum 31.08.2020

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 3.0

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

Das Gemisch enthält keine Stoffe, für die Expositionsgrenzwerte für die Arbeitsumgebung festgelegt sind.

**Deutschland**

**DFG - MAK-Werte-Liste 2017 (MAK)**

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
Butan (enthält < 0.1 % Butadien (203-450-8)) (CAS: 106-97-8)	MAK 8h	2400 mg/m <sup>3</sup>	
	MAK	1000 ppm	
	MAK 15min	9600 mg/m <sup>3</sup>	
	MAK 15min	4000 ppm	
Propan (CAS: 74-98-6)	MAK 8h	1800 mg/m <sup>3</sup>	
	MAK	1000 ppm	
	MAK 15min	7200 mg/m <sup>3</sup>	
	MAK 15min	4000 ppm	
Isobutan (enthält < 0.1 % Butadien (203-450-8)) (CAS: 75-28-5)	MAK 8h	2400 mg/m <sup>3</sup>	
	MAK	1000 ppm	
	MAK 15min	9600 mg/m <sup>3</sup>	
	MAK 15min	4000 ppm	

**Deutschland**

**IFA DGUV Grenzwerteliste 2017 (AGW)**

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
Butan (enthält < 0.1 % Butadien (203-450-8)) (CAS: 106-97-8)	AGW 8h	2400 mg/m <sup>3</sup>	
	AGW 8h	1000 ppm	
	AGW short	9600 mg/m <sup>3</sup>	
	AGW short	4000 ppm	
Propan (CAS: 74-98-6)	AGW 8h	1800 mg/m <sup>3</sup>	
	AGW 8h	1000 ppm	
	AGW short	7200 mg/m <sup>3</sup>	
	AGW short	4000 ppm	
Isobutan (enthält < 0.1 % Butadien (203-450-8)) (CAS: 75-28-5)	AGW 8h	2400 mg/m <sup>3</sup>	
	AGW 8h	1000 ppm	

**MS CLEAN**

Erstellungsdatum 31.08.2020

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 3.0

**Deutschland**

**IFA DGUV Grenzwerteliste 2017 (AGW)**

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
Isobutan (enthält < 0.1 % Butadien (203-450-8)) (CAS: 75-28-5)	AGW short	9600 mg/m <sup>3</sup>	
	AGW short	4000 ppm	
(R) -p-Mentha-1,8-dien (CAS: 5989-27-5)	AGW 8h	28 mg/m <sup>3</sup>	Gefahr der Hautresorption, Sensibilisierung der Haut
	AGW 8h	5 ppm	
	AGW short	112 mg/m <sup>3</sup>	
	AGW short	20 ppm	

**Deutschland**

**TRGS 900**

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
Butan (enthält < 0.1 % Butadien (203-450-8)) (CAS: 106-97-8)	8h	2400 mg/m <sup>3</sup>	
	8h	1000 ppm	
	Kurzzeitwert konzentratio n	9600 mg/m <sup>3</sup>	
	Kurzzeitwert konzentratio n	4000 ppm	
Propan (CAS: 74-98-6)	8h	1800 mg/m <sup>3</sup>	
	8h	1000 ppm	
	Kurzzeitwert konzentratio n	7200 mg/m <sup>3</sup>	
	Kurzzeitwert konzentratio n	4000 ppm	
Isobutan (enthält < 0.1 % Butadien (203-450-8)) (CAS: 75-28-5)	8h	2400 mg/m <sup>3</sup>	
	8h	1000 ppm	
	Kurzzeitwert konzentratio n	9600 mg/m <sup>3</sup>	
	Kurzzeitwert konzentratio n	4000 ppm	
(R) -p-Mentha-1,8-dien (CAS: 5989-27-5)	8h	28 mg/m <sup>3</sup>	hautresorptiv, Sensibilisierung der Haut

**MS CLEAN**

Erstellungsdatum 31.08.2020

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 3.0

**Deutschland**

**TRGS 900**

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
(R) -p-Mentha-1,8-dien (CAS: 5989-27-5)	8h	5 ppm	hautresorptiv, Sensibilisierung der Haut
	Kurzzeitwertkonzentration	112 mg/m <sup>3</sup>	
	Kurzzeitwertkonzentration	20 ppm	

**Österreich**

**BGBl. II Nr. 254/2018**

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
Butan (enthält < 0.1 % Butadien (203-450-8)) (CAS: 106-97-8)	MAK Tagesmittelwert	1900 mg/m <sup>3</sup>	
	MAK Tagesmittelwert	800 ppm	
	MAK Kurzzeitwerte	3800 mg/m <sup>3</sup>	
	MAK Kurzzeitwerte	1600 ppm	
Propan (CAS: 74-98-6)	MAK Tagesmittelwert	1800 mg/m <sup>3</sup>	
	MAK Tagesmittelwert	1000 ppm	
	MAK Kurzzeitwerte	3600 mg/m <sup>3</sup>	
	MAK Kurzzeitwerte	2000 ppm	
Isobutan (enthält < 0.1 % Butadien (203-450-8)) (CAS: 75-28-5)	MAK Tagesmittelwert	1900 mg/m <sup>3</sup>	
	MAK Tagesmittelwert	800 ppm	
	MAK Kurzzeitwerte	3800 mg/m <sup>3</sup>	
	MAK Kurzzeitwerte	1600 ppm	

**MS CLEAN**

Erstellungsdatum 31.08.2020

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 3.0

**DNEL**

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan

Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung	Wertfestsetzung
Verbraucher	Oral	699 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen	
Verbraucher	Dermal	699 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen	
Arbeiter	Dermal	773 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen	
Verbraucher	Inhalation	608 mg/m <sup>3</sup>	Chronische systemische Wirkungen	
Arbeiter	Inhalation	2035 mg/m <sup>3</sup>	Chronische systemische Wirkungen	

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane

Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung	Wertfestsetzung
Verbraucher	Oral	149 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen	
Verbraucher	Dermal	149 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen	
Arbeiter	Dermal	300 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen	
Verbraucher	Inhalation	447 mg/m <sup>3</sup>	Chronische systemische Wirkungen	
Arbeiter	Inhalation	2085 mg/m <sup>3</sup>	Chronische systemische Wirkungen	

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Nicht zusammen mit Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern. Verschmutzte Kleidung ablegen. Nach der Arbeit und vor Pausen zum Essen und zur Erholung gründlich die Hände mit Wasser und Seife waschen. Atmen Sie die Gase und Dämpfe nicht ein. Atmen Sie die Aerosole nicht ein. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen.

**Augen- / Gesichtsschutz**

Dichtschießende Schutzbrille.

**Hautschutz**

Schutz der Hand: Schutzhandschuhe, widerstandsfähig gegenüber dem Produkt. Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk. Empfohlene Handschuhdicke: ≥ 0,5 mm. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: ≥ 240 min. Beachten Sie die Empfehlungen des konkreten Herstellers der Handschuhe bei der Auswahl in Bezug auf die Dicke, das Material und die Durchlässigkeit. Beachten Sie andere Empfehlungen des Herstellers. Weiterer Schutz: Arbeitsschutzkleidung.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Filter A2/P2.

**Thermische Gefahren**

Nicht aufgeführt.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltpexposition**

Beachten Sie die gewöhnlichen Umweltschutzmaßnahmen, siehe Punkt 6.2.

**MS CLEAN**

Erstellungsdatum 31.08.2020

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 3.0

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen	Aerosol
Zustand	flüssig bei 20°C
Farbe	farblos
Geruch	fruchtartig
Geruchsschwelle	die Angabe ist nicht verfügbar
pH-Wert	die Angabe ist nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	die Angabe ist nicht verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	die Angabe ist nicht verfügbar
Flammpunkt	-44,5 °C (DIN 53213)
Verdampfungsgeschwindigkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Extrem entzündbares Aerosol.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Entzündbarkeitsgrenzen	die Angabe ist nicht verfügbar
Explosionsgrenzen	
untere	0,8 %
obere	10,9 %
Dampfdruck	246 hPa bei 20°C
Dampfdichte	die Angabe ist nicht verfügbar
Relative Dichte	die Angabe ist nicht verfügbar
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	fast unlöslich
Fettlöslichkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	die Angabe ist nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
Viskosität	die Angabe ist nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften	die Angabe ist nicht verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	die Angabe ist nicht verfügbar
die Angabe ist nicht verfügbar	

**9.2. Sonstige Angaben**

Dichte	0,7 g/cm <sup>3</sup> bei 20°C
Entflammtemperatur	-97 °C
Max. VOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Produkts	698,6 g/l

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

unerwähnt

**10.2. Chemische Stabilität**

Bei normalen Bedingungen ist das Produkt stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Nicht bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

unerwähnt

**10.5. Unverträgliche Materialien**

unerwähnt

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Nicht bekannt.

**MS CLEAN**

Erstellungsdatum 31.08.2020  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 3.0

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Für das Gemisch stehen keine toxikologischen Angaben zur Verfügung.

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Weg der Exposition	Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Oral	LD <sub>50</sub>	>5000 mg/kg		Ratte	
Dermal	LD <sub>50</sub>	>2000 mg/kg		Kaninchen	

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan

Weg der Exposition	Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Oral	LD <sub>50</sub>	>5840 mg/kg		Ratte	
Dermal	LD <sub>50</sub>	>2920 mg/kg		Kaninchen	
Inhalation	LC <sub>50</sub>	>25 mg/l	4 Std.	Ratte	

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane

Weg der Exposition	Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Oral	LD <sub>50</sub>	>5840 mg/kg		Ratte	
Dermal	LD <sub>50</sub>	>2920 mg/kg		Ratte	
Inhalation	LC <sub>50</sub>	23,3 mg/l	4 Std.	Ratte	

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

**Keimzell-Mutagenität**

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

**Karzinogenität**

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**MS CLEAN**

Erstellungsdatum 31.08.2020

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 3.0

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

**Akute Toxizität**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt
EC <sub>50</sub>	320 µg/l		Algen	
LC <sub>50</sub>	0,72 mg/l	96 Std.	Fische (Pimephales promelas)	
EC <sub>50</sub>	0,36 mg/l	48 Std.	Daphnia (Daphnia magna)	
ErC <sub>50</sub>	150 mg/l	72 Std.	Algen (Desmodesmus subspicatus)	

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt
LL 50	11,4 mg/l	96 Std.	Fische (Oncorhynchus mykiss)	
EL 50	3 mg/l	48 Std.	Wirbellosen (Daphnia magna)	
EL 50	30-100 mg/l	72 Std.	Algen (Pseudokirchneriella subcapitata)	

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt
EL 50	10-30 mg/l	72 Std.	Algen	
LC <sub>50</sub>	>13,4 mg/l	96 Std.	Fische	
EC <sub>50</sub>	3 mg/l	48 Std.	Daphnia	

**Chronische Toxizität**

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt
LOEC	0,32 mg/l	21 Tag	Wirbellosen (Daphnia magna)	
NOEC	0,17 mg/l	21 Tag	Wirbellosen (Daphnia magna)	
NOELR	3 mg/l	72 Std.	Algen (Pseudokirchneriella subcapitata)	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Die Angabe ist nicht verfügbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Nicht aufgeführt.

**12.4. Mobilität im Boden**

Nicht aufgeführt.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**MS CLEAN**

Erstellungsdatum 31.08.2020

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 3.0

Das Produkt enthält keine Stoffe, welche die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend. Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Gehen Sie nach den geltenden Vorschriften zur Abfallentsorgung vor. Legen Sie ein nicht verwendetes Produkt und eine verschmutzte Verpackung in für die Abfallsammlung gekennzeichnet Behälter ab und übergeben Sie sie zur Entsorgung einer zur Abfallentsorgung berechtigten Person (spezialisierten Firma), die eine Berechtigung zu diesen Tätigkeiten hat. Ein nicht verwendetes Produkt nicht in die Kanalisation gießen. Darf nicht gemeinsam mit Kommunalabfällen entsorgt werden. Leere Verpackungen können energetisch in einer Abfallverbrennungsanlage genutzt werden oder auf einer Deponie der entsprechenden Eingliederung gelagert werden.

**Abfallvorschriften**

Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen und bestimmten Warenresten (Verpackungsverordnung 2014), in der gültigen Fassung. Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV). Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichniss-Verordnung. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über ein Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnisverordnung) in der gültigen Fassung. Entscheidung 2000/532/EG über die Bereitstellung einer Abfallliste mit späteren Änderungen. Bundesgesetz über eine nachhaltige Abfallwirtschaft (Abfallwirtschaftsgesetz 2002 - AWG 2002), in der geltenden Fassung.

**Abfallbezeichnung**

16 03 05 organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten \*

**Abfallbezeichnung für die Verpackung**

15 01 11 Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse \*

(\* ) - gefährlicher Abfall im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer**

UN 1950

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

DRUCKGASPACKUNGEN

**14.3. Transportgefahrenklassen**

2 Gase und gasförmige Stoffe

**14.4. Verpackungsgruppe**

unerwähnt

**14.5. Umweltgefahren**

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Hinweis in den Abschnitten 4 bis 8.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

unerwähnt

**MS CLEAN**

Erstellungsdatum 31.08.2020

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 3.0

**Weitere Informationen**

Stowage Code: SW1 Protected from sources of heat. SW2 Clear of living quarters. Segregation Code: SG69  
For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1  
except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate  
subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr



UN Nummer

5F

Klassifizierungskode

2.1+umweltgefährdende

Sicherheitszeichen

**Straßenverkehr- ADR**

Begrenzte Mengen

1 L

Freigestellte Mengen

E0

Beförderungskategorie

2

Tunnelbeschränkungscode

(D)

**Seeverkehr - IMDG**

Der Initiator der Gefahr

Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclic

EmS (Notfallplan)

F-D, S-U

Meeresschadstoff

Ja

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG). Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG). Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit. Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluoriertes Treibhausgas (Chemikalien-Klimaschutzverordnung - ChemKlimaschutzV). Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017. Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV). Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der gültigen Fassung. Bundesgesetz über den Schutz des Menschen und der Umwelt vor Chemikalien (Chemikaliengesetz 1996 – ChemG 1996), in der geltenden Fassung. Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz – ASchG) in der gültigen Fassung. Bundesgesetz über eine nachhaltige Abfallwirtschaft (Abfallwirtschaftsgesetz 2002 – AWG 2002), in der geltenden Fassung. Bundesgesetz zum Schutz vor Immissionen durch Luftschadstoffe (Immissionsschutzgesetz – Luft, IG-L), in der geltenden Fassung. Verordnung des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft über Aerosolpackungen (Aerosolpackungsverordnung 2017), in der Fassung späterer Vorschriften. VERORDNUNG (EG) Nr. 648/2004 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES vom 31. März 2004 über Detergenzien in der gültigen Fassung.

**MS CLEAN**

Erstellungsdatum 31.08.2020

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 3.0

**Ergänzende Informationen zur Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien in geltender Fassung**

&gt;=30 % aliphatische Kohlenwasserstoffe, Duftstoffe, Limonene

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

unerwähnt

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Standardsätze über die Gefährlichkeit**

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
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.

**Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Sicherheitshinweise**

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261	Einatmen von Aerosol vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe tragen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.
P403	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501	Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

**Die Liste der zusätzlichen Angaben über die Gefährlichkeit in dem Sicherheitsdatenblatt benutzt**

EUH208 Enthält (R) -p-Mentha-1,8-dien. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Weitere wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit der Menschen**

Das Produkt darf nicht - ohne besondere Genehmigung des Herstellers / Importeurs - zu einem anderen als im Abschnitt 1 angegebenen Zweck verwendet werden. Der Anwender ist für die Einhaltung aller zusammenhängender Vorschriften zum Gesundheitsschutz verantwortlich.

**Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

ADR	Europäisches Abkommen über den internationalen Strassentransport der gefährlichen Güte
AGW	Arbeitsplatzgrenzwerte
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung)
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC <sub>50</sub>	Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt

**MS CLEAN**Erstellungsdatum 31.08.2020  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 3.0

EG	Identifikationskod für jeden Stoff in dem EINECS angegeben
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
EmS	Notfallplan
EU	Europäische Union
IATA	Internationale Assoziation der Flugtransporter
IBC	Internationale Vorschrift für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Transport gefährlicher Chemikalien
IC <sub>50</sub>	Konzentration, die 50% Blockade verursacht
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Internationale Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
INCI	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe
ISO	Internationale Organisation für Normung
IUPAC	Internationale Union für reine und angewandte Chemie
LC <sub>50</sub>	Tödliche Konzentration eines chemischen Stoffs, die 50% einer Stichprobe tötet
LD <sub>50</sub>	Tödliche Konzentration eines Stoffes, die den Tod von 50% der Bevölkerung
LOAEC	Niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
log Kow	Oktanol-Wasser Verteilungskoeffizient
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
MARPOL	Das Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
NOEL	Dosis ohne beobachtbare Wirkung
OEL	Zulässige Expositionslimits am Arbeitsplatz
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
ppm	Teile pro Million
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Übereinkommen über den Eisenbahntransport gefährlicher Güter
UN	Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriften
UVCB	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Acute Tox.	Akute Toxizität
Aerosol	Aerosol
Aquatic Acute	Gewässergefährdend (akut)
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronisch)
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
Flam. Gas	Entzündbare Gase
Flam. Liq.	Flüssigkeit entzündbar
Press. Gas	Gase unter Druck
Skin Irrit.	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

**Instruktionen für die Schulung**

Die Mitarbeiter mit der empfohlenen Art und Weise der Verwendung, der obligatorischen Sicherheitsausrüstung, der Ersten Hilfe und erlaubten Handhabungen des Produkts bekannt machen.

**Empfohlene Einschränkungen der Anwendung**

**MS CLEAN**

Erstellungsdatum 31.08.2020

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 3.0

unerwähnt

**Informationen über die Quellen der beim Erstellen des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Angaben**

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. Daten vom Hersteller des Stoffes / des Gemisches, wenn vorhanden - Informationen aus der Registrierungsdokumentation.

**Vorgenommene Änderungen (welche Informationen hinzugefügt, weggelassen oder geändert wurden)**

Version 3.0 ersetzt Version SDB von 18. 5. 2020. Durchgeführte Änderungen in Abschnitten 1, 2, 3, 8, 9, 11 und 12.

**Erklärung**

Das Sicherheitsdatenblatt beinhaltet Angaben für die Absicherung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie des Umweltschutzes. Die aufgeführten Angaben entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sind in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften. Sie können nicht als Garantie der Eignung und der Anwendbarkeit des Produkts für eine konkrete Anwendung angesehen werden.