

# SICHERHEITSDATENBLATT NACH VERORDNUNG (EG) 1907/2006



**Produktname: Klima Fresh & Clean Ocean**

**Erstellt am: 01.04.2020, Überarbeitet am: 24.01.2023, Version: 3.1**

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname

Klima Fresh & Clean Ocean



<https://my.chemius.net/p/wOAYEz/en/pd/de>

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Reiniger.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

n.b.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

PETEC Verbindungstechnik GmbH

Wüstenbuch 26

96132 Schlüsselfeld, Deutschland

+49 (0) 9555 80994-0

info@petec.de

### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer

+49 (0)89-19240

Lieferant

+49 (0) 9555 80994-0

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222 Extrem entzündbares Aerosol.

Aerosol 1; H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3; H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Signalwort: Gefahr**

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

EUH208 Enthält Reaktionsmasse aus 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,4,6,7,8,8a-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,5,6,7,8,8a-octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on, 3-p-Cumenyl-2-methylpropionaldehyd, Linalool, Pentadecano-1,15-lacton, Geraniol, (2E)-2-(Phenylmethylidene)octanal, Citronellol. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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.

P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

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

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

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Enthält:**

1-Methoxy-2-propanol

Propan-2-ol

**2.3 Sonstige Gefahren**

PBT/vPvB

n.b.

Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

Zusätzliche Hinweise

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.1 Stoffe**

Für Gemische siehe 3.2.

**3.2 Gemische**

Name	CAS EC Index Reach	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
Isobutan	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0 01-2119485395-27	50-100	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	C, U
Propan	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21	25-50	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	U

1-Methoxy-2-propanol	107-98-2 203-539-1 603-064-00-3 01-2119457435-35	2,5-10	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	/	/
Propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	2,5-10	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	/	/
Reaktionsmasse aus 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,4,6,7,8,8a-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,5,6,7,8,8a-octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on	- 915-730-3 - 01-2119489989-04	<0,15	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 1; H410; M = 1	/	/
3-p-Cumenyl-2-methylpropionaldehyd	103-95-7 203-161-7 - 01-2119970582-32	<1	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 3; H412	/	/
Linalool	78-70-6 201-134-4 603-235-00-2 01-2119474016-42	<1	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Eye Irrit. 2; H319	/	/
Pentadecano-1,15-lacton	106-02-5 203-354-6 - 01-2119987323-31	<0,15	Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	/	/
Geraniol	106-24-1 203-377-1 - 01-2119552430-49	<1	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318	/	/
(2E)-2-(Phenylmethyliden)octanal	165184-98-5 639-566-4 - 01-2119533092-50	<0,15	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400; M = 1 Aquatic Chronic 2; H411	/	/
Citronellol	106-22-9 203-375-0 - 01-2119453995-23	<1	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Eye Irrit. 2; H319	/	/

#### Anmerkungen zu Inhaltsstoffen

C	<p>Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden.</p> <p>In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.</p>
U	<p>Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen:</p> <p>Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.)</p> <p>Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).</p>

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Anmerkungen

Im Falle eines Unfalls oder bei Unwohlsein sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Eventuell Etikett vorzeigen. Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und stellen Sie sicher, dass die Atemwege durchgängig sind. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

##### Nach Inhalation

Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung leisten. Sofort ärztlichen Rat einholen! Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen.

##### Nach Hautkontakt

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Körperteile, die in Berührung mit der Zubereitung kamen, mit Wasser und Seife ausspülen. Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen. Vor erneuter Verwendung verunreinigte Kleidung und Schuhe reinigen.

##### Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

##### Nach Verschlucken

Nicht angegeben (Aerosol). Versehentliches Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen ohne vorläufige Konsultation mit dem Arzt. Im Zweifelsfall oder im Falle der Verschlechterung ärztliche Hilfe suchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

##### Nach Inhalation

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen. Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot.

##### Nach Hautkontakt

Ein Kontakt mit der Haut kann Reizung verursachen (Juckreiz, Rötung). Berührung mit der Haut kann Überempfindlichkeit verursachen.

##### Nach Augenkontakt

Stark reizend für die Augen. Rötung, Tränenfluss, Schmerz.

##### Nach Verschlucken

Verschlucken ist nicht wahrscheinlich. Versehentliches Verschlucken: Kann Bauchschmerzen verursachen. Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen. Reizt Verdauungsorgane (Darmbereich).

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Alkoholbeständiger Schaum.

Löschpulver.

Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen. Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderen Faktoren auswählen.

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Im Brandfall ist Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern. Bei Verbrennung entsteht: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Schutzmaßnahmen**

Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Bei Überhitzung kann es zur Explosion von Behältern kommen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Nicht brennende Behälter mit Wasser kühlen und sie nach Möglichkeit vom Brandgebiet entfernen. Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind.

**Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung**

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschutzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

**Sonstige Angaben**

n.b.

**ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Nicht für Notfälle geschultes Personal****Persönliche Schutzausrüstungen**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

**Vorsichtsmaßnahmen**

Entsprechende Lüftung sichern. Jegliche Zünd- oder Wärmequellen fernhalten; nicht rauchen!

**Notfallmaßnahmen**

Unbefugten Personen ist der Zutritt verboten. Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Berührung mit der Haut und den Augen verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

**Einsatzkräfte**

Persönliche Schutzmittel verwenden.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

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

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

**Reinigung**

Behälter sammeln und sie gemäß den Vorschriften entsorgen. Bei Freisetzung infolge der Beschädigung des Aerosolbehälters (Freisetzung größerer Mengen): Größere Mengen begrenzen und in Gefäße umpumpen, Reste mit einem saugkräftigen Material entfernen und laut den Vorschriften entsorgen. Verschüttetes Produkt nicht mit Sägemehl oder einem anderen entzündlichen/brennbaren Material absorbieren. Beseitigen gemäß der geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13). Kontaminierten Bereich reinigen.

**SONSTIGE ANGABEN**

n.b.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

##### Maßnahmen zum Verhindern von Bränden

Gute Lüftung sicherstellen. Statische Elektrizität verhindern. Für eine geeignete Erdung der Ausrüstung sorgen. Von Zündquellen fern halten - nicht rauchen. Behälter steht unter Druck: Vor Sonne schützen, nicht den Temperaturen über 50°C aussetzen. Auch nach Gebrauch nicht durchlöchern oder verbrennen. Nicht gegen Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen.

##### Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung

Wo die Gefahr des Einatmens von Dämpfen/Aerosol besteht, für lokale Absaugung (Ventilation) sorgen.

##### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

n.b.

##### Sonstige Maßnahmen

n.b.

##### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Maßnahmen befolgen, die im 8. Abschnitt des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes vorgeschrieben sind. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Anleitungen auf dem Etikett und Vorschrift für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen. Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern. In gut geschlossenen Behältern aufbewahren. An einem kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren; Von offenem Feuer, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fern halten. Von Zündquellen entfernt lagern. Von Oxidationsmitteln fern halten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### Verpackungsmaterialien

Originalverpackung.

#### Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

#### Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

**Lagerklasse: 2B**

#### Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

n.b.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

#### Empfehlungen

n.b.

#### Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

n.b.

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Stoffidentität			Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.		
Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	Überschreitungs- faktor	Bemerkungen	Biologische Grenzwerte (BGW)
Isobutan	75-28-5	/	1000	2400	4(II)	DFG	/

1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	/	100	370	2(I)	DFG, EU, Y	1-Methoxypropan-2-ol - 15 mg/l - U - b
Propan	74-98-6	/	1000	1800	4(II)	DFG	/
Propan-2-ol	67-63-0	/	200	500	2(II)	DFG, Y	Aceton - 25 mg/l - B - b Aceton - 25 mg/l - U - b

#### Angaben über Überwachungsverfahren

DIN EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz – Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen – Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit; Deutsche Fassung EN 482:2021 DIN EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten; Deutsche Fassung EN 689:2018+AC:2019

#### DNEL/DMEL-Werte

Für das Produkt

n.b.

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Anmerkung	Wert
1-Methoxy-2-propanol	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	369 mg/m <sup>3</sup>
1-Methoxy-2-propanol	Arbeitnehmer	inhalativ	Kurzzeit systemische Effekte	/	553.5 mg/m <sup>3</sup>
1-Methoxy-2-propanol	Arbeitnehmer	inhalativ	Kurzzeit lokale Effekte	/	553.5 mg/m <sup>3</sup>
1-Methoxy-2-propanol	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	183 mg/kg Körpergewicht/Tag
1-Methoxy-2-propanol	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	43.9 mg/m <sup>3</sup>
1-Methoxy-2-propanol	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	78 mg/kg Körpergewicht/Tag
1-Methoxy-2-propanol	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	33 mg/kg Körpergewicht/Tag
Propan-2-ol	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	500 mg/m <sup>3</sup>
Propan-2-ol	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	888 mg/kg Körpergewicht/Tag
Propan-2-ol	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	89 mg/m <sup>3</sup>
Propan-2-ol	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	319 mg/kg Körpergewicht/Tag
Propan-2-ol	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	26 mg/kg Körpergewicht/Tag

#### PNEC-Werte

Für das Produkt

n.b.

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Anmerkung	Wert
1-Methoxy-2-propanol	Süßwasser	/	10 mg/L
1-Methoxy-2-propanol	Wasser (intermittierende Freisetzung)	Süßwasser	100 mg/L
1-Methoxy-2-propanol	Meerwasser	/	1 mg/L
1-Methoxy-2-propanol	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	100 mg/L
1-Methoxy-2-propanol	Süßwassersedimente	Trockengewicht	52.3 mg/kg
1-Methoxy-2-propanol	Meeresedimente	Trockengewicht	5.2 mg/kg
1-Methoxy-2-propanol	Boden	Trockengewicht	4.59 mg/kg

Propan-2-ol	Süßwasser	/	140.9 mg/L
Propan-2-ol	Wasser (intermittierende Freisetzung)	Süßwasser	140.9 mg/L
Propan-2-ol	Meerwasser	/	140.9 mg/L
Propan-2-ol	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	2251 mg/L
Propan-2-ol	Süßwassersedimente	Trockengewicht	552 mg/kg
Propan-2-ol	Meeressedimente	Trockengewicht	552 mg/kg
Propan-2-ol	Boden	Trockengewicht	28 mg/kg
Propan-2-ol	Nahrungskette	oral	160 mg/kg Nahrung

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen

Für persönliche Hygiene sorgen: vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern. Wenn technische Maßnahmen, die die Exposition der Arbeitnehmer reduzieren, nicht ausreichend sind, und die Grenzwerte gefährlicher Stoffe in der Luft überschritten werden, ist es erforderlich, persönliche Schutzausrüstung zu verwenden.

#### Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

#### Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Falls Grenzwerte der Exposition für die Bestandteile des Produktes festgelegt sind, muss vielleicht die Arbeitsstelle überprüft werden, um die Wirksamkeit der Belüftung und anderer Kontrollmaßnahmen festzustellen bzw. den Bedarf nach Atemschutz zu bewerten.

#### Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen.

#### Persönliche Schutzausrüstungen

##### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166:2002).

##### Handschutz

Schutzhandschuhe (DIN EN ISO 374-1:2018).

#### Geeignete Materialien

##### Körperschutz

Schutzkleidung (DIN EN ISO 13688:2013-12) und Sicherheitsschuhe (DIN EN ISO 20345:2012-04).

##### Atemschutz

Falls die Lüftung ungenügend ist, Atemschutzgerät tragen. Falls die Grenzkonzentrationen überschritten werden, soll ein geeigneter Atemschutz getragen werden. Geeignete Atemschutzmaske (EN 136) mit Filter A2-P2 (EN 14387) tragen.

#### Thermische Gefahren

n.b.

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

### Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

### Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

### Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

### Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Aggregatzustand**  
flüssig - Aerosol

**Farbe**  
farblos

**Geruch**  
charakteristisch

#### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Geruchsschwelle	n.b.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	n.b.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	n.b.
Entzündbarkeit	n.b.
Untere und obere Explosionsgrenze	1.5 – 10.9 vol % (Treibgas)
Flammpunkt	n.b.
Selbstentzündungstemperatur	n.b.
Zersetzungstemperatur	n.b.
pH-Wert	n.b.
Viskosität	n.b.
Löslichkeit	n.b.
Verteilungskoeffizient	n.b.
Dampfdruck	1.17 hPa bei 20 °C
Dichte und/oder relative Dichte	Dichte: 0.857 kg/L bei 20 °C (die Angaben beziehen sich auf die Flüssigkeit)
Relative Dampfdichte	n.b.
Partikeleigenschaften	n.b.

## 9.2 SONSTIGE ANGABEN

Lösemittelgehalt	575 g/l (VOC) 100 % (VOC)
Explosive Eigenschaften	n.b.

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter den empfohlenen Transport- und Lagerbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt ist bei normaler Verwendung und unter Beachtung der Gebrauchs- und Lageranleitung stabil.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Zündquellen schützen (Flammen, Funken). Vor Hitze schützen und keinem direkten Sonnenlicht aussetzen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.  
Peroxid.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Verbrennung/Explosion entsteht Rauch, der eine Gesundheitsgefahr darstellt.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

## (a) Akute Toxizität

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
1-Methoxy-2-propanol	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	2000 - 5000 mg/kg	/	/
1-Methoxy-2-propanol	dermal	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 5000 mg/kg	/	/
Propan-2-ol	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 h	> 20 mg/l	/	/
Propan-2-ol	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen	/	> 2000 mg/kg	/	/
Propan-2-ol	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 2000 mg/kg	/	/

## Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als akut toxisch klassifiziert.

## (b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Für Inhaltsstoffe

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Propan-2-ol	/	/	Nicht reizend.	/	/

## Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als hautreizend eingestuft.

## (c) Schwere Augenschädigung/-reizung

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Propan-2-ol	/	/	/	Mäßig reizend.	/	/

## Zusätzliche Hinweise

Verursacht schwere Augenreizung.

## (d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Propan-2-ol	-	/	/	Nach den bisher bekannten Daten verursacht ist die Chemikalie nicht sensibilisierend.	/	/

## Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft. Es enthält mindestens eine Komponente, die eine Sensibilisierung hervorrufen kann. Kann allergische Reaktion verursachen.

## (e) Keimzell-Mutagenität

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Propan-2-ol	/	/	/	Die Chemikalie ist nicht als mutagen eingestuft.	/	/

## (f) Karzinogenität

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
------	----------------	-----	-------	------	------	----------	---------	-----------

Propan-2-ol	/	/	/	/	/	Der Stoff ist nicht als krebserzeugend eingestuft.	/	/
-------------	---	---	---	---	---	--	---	---

**(g) Reproduktionstoxizität****Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Propan-2-ol	/	/	/	/	/	Die Chemikalie ist nicht als schädlich für die Fortpflanzung eingestuft.	/	/

**Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Das Produkt ist nicht als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

**(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition****Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Ausgesetztsein	Organ	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
1-Methoxy-2-propanol	-	-	/	/	/	/	/	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

n.b.

**Zusätzliche Hinweise**

(STOT) RE (wiederholte Exposition): nicht eingestuft.

**(j) Aspirationsgefahr**

n.b.

**Zusätzliche Hinweise**

Aspirationstoxizität: nicht eingestuft.

**Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

n.b.

**Wechselwirkungen**

n.b.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

n.b.

**Sonstige Angaben**

n.b.

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN****12.1 Toxizität****Akute Toxizität****Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
1-Methoxy-2-propanol	LL/EL/IL <sub>50</sub>	100 mg/L	/	Algen	/	/	/
1-Methoxy-2-propanol	LL/EL/IL <sub>50</sub>	100 mg/L	/	<i>Daphnia</i>	/	/	/
1-Methoxy-2-propanol	LC/EC/IC <sub>50</sub>	100 mg/L	/	Fische	/	/	/
Propan-2-ol	LC/EC/IC <sub>50</sub>	100 - 1000 mg/L	/	Fische	/	/	/
Propan-2-ol	LC/EC/IC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	/	Wirbellose	/	/	/
Propan-2-ol	LC/EC/IC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	/	Algen	/	/	/
Propan-2-ol	LC/EC/IC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	/	Bakterien	/	/	/

**Chronische Toxizität**

n.b.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung**

n.b.

**Bioabbau****Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Abbaurrate	Zeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
1-Methoxy-2-propanol	Biologische Abbaubarkeit	/	/	biologisch schnell abbaubar	/	/
Propan-2-ol	Biologische Abbaubarkeit	84 %	28 Tage	/	/	geschlossenes Gefäß

**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Verteilungskoeffizient****Für Inhaltsstoffe**

Name	Medium	Wert	Temperatur °C	pH-Wert	Konzentration	Methode
Propan-2-ol	Octanol-Wasser	0.05	/	/	/	/

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

n.b.

**12.4 Mobilität im Boden****Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten**

n.b.

**Oberflächenspannung**

n.b.

**Adsorption / Desorption**

n.b.

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

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

n.b.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

n.b.

**12.8 Zusätzliche Hinweise**

**Für das Produkt**

Zubereitung ist nicht als umweltgefährlich eingestuft. Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (eigene Einstufung); schwach wassergefährdend. Gemäß den besten Arbeitserfahrungen benutzen und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gelangt.

**Für Inhaltsstoffe**

**1-Methoxy-2-propanol**

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (eigene Einstufung); schwach wassergefährdend; Hohe Mobiltät im Boden.

**Propan-2-ol**

Geringes Bioakkumulationspotenzial. Löslich in Wasser. Verdampft innerhalb von 24 Stunden oder löst sich in Wasser auf. Größere Mengen des Stoffs können durch die Erde dringen und das Grundwasser verunreinigen.

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Produkt-/Verpackungsentsorgung**

**Produkt**

Vermeiden Sie Freisetzung in die Umwelt. Entsorgung gemäß der Verordnung für Abfälle. Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen. Die Zubereitung und Verpackung sind sicher zu entsorgen.

**Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW**

16 05 04\* - gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

**Verunreinigte Verpackungen**

Ungereinigte Behälter sollten nicht perforiert, geschnitten oder geschweißt werden. Behälter steht unter Druck. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Gemäß den Regeln für den Umgang mit Verpackungen und Verpackungsabfall entsorgen. Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen.

**Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW**

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

**Für die Abfallbehandlung relevante Angaben**

n.b.

**Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben**

n.b.

**Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung**

n.b.

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>			
2	2	2	2

			
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>			
nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant
<b>14.5 Umweltgefahren</b>			
NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
Begrenzte Menge 1 L Besondere Gefahrenhinweise 190, 327, 344, 625 Packanweisungen P207, LP200 Besondere Verpackungsvorschriften PP87, RR6, L2 Transportkategorie 2 Tunnelbeschränkungscode (D)	Begrenzte Menge 1 L EmS F-D, S-U	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y203 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst) 203 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 25 kg Special provisions A145, A167, A802	Begrenzte Menge 1 L
<b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>			
	-		

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (inklusive Verordnung (EU) 2020/878)
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013
- Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz–JArbSchG)
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz -MuSchG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV–Störfall-Verordnung)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)

#### VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

nicht verwendbar

#### Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004

≥ 30%: aliphatische Kohlenwasserstoffe; Duftstoffe (Citronellol, Linalool, Geraniol)

#### Besondere Hinweise

n.b.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Änderungen

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs 3.2 Gemische 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

### Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

n.b.

### Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität  
 ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
 ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
 CEN – Europäisches Komitee für Normung  
 C&L – Einstufung und Kennzeichnung  
 CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
 CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer  
 CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin  
 CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung  
 CSR – Stoffsicherheitsbericht  
 DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
 DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung  
 DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG  
 DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG  
 DU – Nachgeschalteter Anwender  
 EG – Europäische Gemeinschaft  
 ECHA – Europäische Chemikalienagentur  
 EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)  
 EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)  
 EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
 EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe  
 ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe  
 EN – Europäische Norm  
 EQS – Umweltqualitätsnorm  
 EU – Europäische Union  
 Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog  
 EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)  
 GES – Generisches Expositionsszenarium  
 GHS – Global Harmonisiertes System  
 IATA – Internationaler Luftverkehrsverband  
 ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr  
 IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  
 IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen  
 IT – Informationstechnologie  
 IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank  
 IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie  
 JRC – Gemeinsame Forschungsstelle  
 Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient  
 LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  
 LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)  
 LE – Rechtssubjekt  
 LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
 LR – Federführender Registrant  
 M/I – Hersteller/Importeur  
 MS – Mitgliedstaat  
 MSDB – Materialsicherheitsdatenblatt  
 OC – Verwendungsbedingungen

OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
 OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz  
 ABl. – Amtsblatt  
 OR – Alleinvertreter  
 OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
 PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff  
 PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration  
 PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)  
 PSA – persönliche Schutzausrüstung  
 (Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung  
 REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
 RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
 RIP – REACH-Umsetzungsprojekt  
 RMM – Risikomanagementmaßnahme  
 SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät  
 SDB – Sicherheitsdatenblatt  
 SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen  
 KMU – Kleine und mittlere Unternehmen  
 STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität  
 (STOT) RE – Wiederholte Exposition  
 (STOT) SE – Einmalige Exposition  
 SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe  
 UN – Vereinte Nationen  
 vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

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.  
 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.



- Garantiert korrekte Kennzeichnung des Produkts
- Mit der örtlichen Gesetzgebung abgestimmt
- Garantiert korrekte Klassifizierung des Produkts
- Garantiert passende Transportangaben

BENS  
 © [Consulting](https://www.bens-consulting.com) | [www.bens-consulting.com](https://www.bens-consulting.com)

*Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die*

*Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.*