

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS**1.1. Produktidentifikator**

Produktbeschreibung: 2-Methyl-but-3-en-2-ol
Cat No. : 159670000; 159670010; 159670050; 159672500
Synonyme 2-Hydroxy-2-methyl-3-butene
CAS-Nr 115-18-4
EG-Nr: 204-068-4
Summenformel C5 H10 O
REACH-Registrierungsnummer 01-2119931207-43

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

Empfohlene Verwendung Zwischenprodukt.
Verwendungen, von denen abgeraten wird Keine Information verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens

EU-Einheit / Firmenname
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Britische Einheit / Firmenname
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Schweizer Vertriebspartner
Fisher Scientific AG
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach
Tel: +41 (0) 56 618 41 11
e-mail - infoch@thermofisher.com

E-Mail-Adresse

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Notrufnummer

Für Informationen in den **USA** , Tel.: 001-800-227-6701
Für Informationen in **Europa** , Tel.: +32 14 57 52 11

Notrufnummer **Europa**: +32 14 57 52 99
Notrufnummer **USA** : 201-796-7100

Telefonnr. **CHEMTREC, USA** : 800-424-9300
Telefonnr. **CHEMTREC Europa**: 703-527-3887

Ausschließlich für Kunden in Österreich:
Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:
Notruf 0-24 Uhr: +43 1 406 43 43
Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

SICHERHEITSDATENBLATT

2-Methyl-but-3-en-2-ol

Überarbeitet am 21-Sep-2023

Für Kunden in der Schweiz:

Tox Info Suisse Notrufnummer: 145 (24h)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)

Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402

Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Physikalische Gefahren

Entzündbare Flüssigkeiten

Kategorie 2 (H225)

Gesundheitsrisiken

Akute orale Toxizität

Kategorie 4 (H302)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Kategorie 2 (H315)

Schwere Augenschädigung/-reizung

Kategorie 2 (H319)

Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H315 - Verursacht Hautreizungen

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

Sicherheitshinweise

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

P301 + P330 + P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen

P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen

SICHERHEITSDATENBLATT

2-Methyl-but-3-en-2-ol

Überarbeitet am 21-Sep-2023

P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

2.3. Sonstige Gefahren

Giftig für terrestrische Wirbeltiere

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDETEILEN

3.1 Stoffe

| Bestandteil | CAS-Nr | EG-Nr: | Gewichtsprozent | CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
|------------------------|----------|-------------------|-----------------|---|
| 2-Methyl-but-3-en-2-ol | 115-18-4 | EEC No. 204-068-4 | <100 | Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) |

REACH-Registrierungsnummer

01-2119931207-43

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

| | |
|-------------------------------------|--|
| Allgemeine Empfehlung | Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen. |
| Augenkontakt | Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern. |
| Hautkontakt | Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Bei anhaltender Hautreizung Arzt hinzuziehen. |
| Verschlucken | Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. |
| Einatmen | An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen. |
| Selbstschutz des Ersthelfers | Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet. |

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Vernünftigerweise nicht vorhersehbar. Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Übelkeit und Erbrechen verursachen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt Symptomatische Behandlung.

SICHERHEITSDATENBLATT

2-Methyl-but-3-en-2-ol

Überarbeitet am 21-Sep-2023

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO2). Trockenlöschmittel. Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind. Chemikalienschaum. Es darf kein massiver Wasserstrahl verwendet werden, weil er das Feuer ausstreuern und ausbreiten kann. Wassernebel kann zum Kühlen geschlossener Behälter verwendet werden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Es liegen keine Informationen vor.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündlich. Behälter können beim Erhitzen explodieren. Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden. Die Dämpfe können sich zu einer Zündquelle fortbewegen, von wo Flammen zurücksschlagen können.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO2).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren. Mit inertem, absorbierenden Material aufsaugen. Alle Zündquellen entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Ausrüstung verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nicht einnehmen oder einatmen. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Um die Entzündung der Dämpfe durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, müssen alle Metallteile der benutzten Geräte geerdet werden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Hygienemaßnahmen

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

SICHERHEITSDATENBLATT

2-Methyl-but-3-en-2-ol

Überarbeitet am 21-Sep-2023

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Bereich für entzündliche Stoffe. Von Hitze/Funken/offenen Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten.

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse Klasse 3 (LGK)

Schweiz - Gefahrstofflagerung

Lagerklasse - SC 3

<https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte>

7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Liste Quelle (n) **DE** - MAK- und BAT-Werte Liste 2011 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Veröffentlicht am 1.Juli 2011 Senatskommision zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe **AT** - Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Grenzwerte für Arbeitsstoffe und über krebszeugende Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2003 - GKV 2003) Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit BMWA geändert durch die Verordnung BGBI. II Nr. 119/2004, BGBI. II Nr. 242/2006, BGBI. II Nr. 243/2007, BGBI. I Nr. 51/2011, BGBI. II Nr. 186/2015, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBI. II Nr. 254/2018.

| Bestandteil | Italien | Deutschland | Portugal | Die Niederlande | Finnland |
|------------------------|---------|--|----------|-----------------|----------|
| 2-Methyl-but-3-en-2-ol | | TWA: 0.6 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 | | | |

| Bestandteil | Österreich | Dänemark | Schweiz | Polen | Norwegen |
|------------------------|--|----------|---------|-------|----------|
| 2-Methyl-but-3-en-2-ol | MAK-KZGW: 1.2 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 4 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.6 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 2 mg/m ³ 8 Stunden | | | | |

| Bestandteil | Russland | Slowakischen Republik | Slowenien | Schweden | Türkei |
|------------------------|----------|-----------------------|--|----------|--------|
| 2-Methyl-but-3-en-2-ol | | | TWA: 0.6 ppm 8 urah TWA: 2 mg/m ³ 8 urah STEL: 1.2 ppm 15 minutah STEL: 4 mg/m ³ 15 minutah | | |

Biologische Grenzwerte

SICHERHEITSDATENBLATT

2-Methyl-but-3-en-2-ol

Überarbeitet am 21-Sep-2023

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länder spezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden

Monitoring-Methoden

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL)
Es liegen keine Informationen vor

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Siehe Werte unter.

| Component | Frisches Wasser | Frisches Wasser Sediment | Wasser Intermittent | Mikroorganismen in Kläranlage | Soil (Landwirtschaft) |
|---|-----------------|--------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 2-Methyl-but-3-en-2-ol 115-18-4 (<100) | 0.5 mg/L | 2.1 mg/kg | 5 mg/L | 6260 mg/L | 0.108 mg/kg |

| Component | Meerwasser | Marine-Wasser-Sediment | Meerwasser Intermittent | Nahrungskette | Luft |
|---|------------|------------------------|-------------------------|---------------|------|
| 2-Methyl-but-3-en-2-ol 115-18-4 (<100) | 0.05 mg/L | 0.21 mg/kg | | | |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen

Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen. Explosionssichere elektrische/Belüftungs-/Beleuchtungsanlagen einsetzen. Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden.

Wenn möglich sollten technische Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Abtrennung oder Einhausung des Verfahrens, die Einführung eines Verfahrens- oder Ausrüstungswechsels zur Minimierung der Freisetzung und des Kontakts sowie ordnungsgemäß ausgelegte Belüftungssysteme übernommen werden, um gefährliche Materialien an der Quelle zu beherrschen

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz

Korbbrille (EU-Norm - EN 166)

Handschutz

Schutzhandschuhe

| Handschuhmaterial | Durchbruchzeit | Dicke der Handschuhe | EU-Norm | Handschuh Kommentare |
|-------------------|------------------------------------|----------------------|---------|----------------------|
| Nitril-Kautschuk | Siehe Empfehlungen des Herstellers | - | EN 374 | (Mindestanforderung) |
| Neopren | | | | |
| Naturkautschuk | | | | |
| PVC | | | | |

Haut- und Körperschutz

Langarmige Kleidung.

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetzt sein, z. B. sensibilisierende Wirkung,

SICHERHEITSDATENBLATT

2-Methyl-but-3-en-2-ol

Überarbeitet am 21-Sep-2023

Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktzeit
Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

Atemschutz

Eine Schutzausrüstung ist unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich.

Groß angelegte / Notfall

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 136 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten

Kleinräumige / Labor Einsatz

Geeignete Belüftung aufrecht halten

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand

Flüssigkeit

Aussehen

Klar Colorless to light yellow

Geruch

Alkoholartig

Geruchsschwelle

Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Schmelzbereich

-26 °C / -14.8 °F

Erweichungspunkt

Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich

98 - 99 °C / 208.4 - 210.2 °F

@ 760 mmHg

Entzündlichkeit (Flüssigkeit)

Leichtentzündlich

Auf Basis von Prüfdaten

Entzündlichkeit (fest, gasförmig)

Nicht zutreffend

Flüssigkeit

Explosionsgrenzen

Keine Daten verfügbar

Flammpunkt

13 °C / 55.4 °F

Methode - Es liegen keine Informationen vor

Selbstentzündungstemperatur

380 °C / 716 °F

Zersetzungstemperatur

Keine Daten verfügbar

pH-Wert

9-10 @ 20°C

100 g/L aq.sol

Viskosität

Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit

190 g/L (20°C)

Löslichkeit in anderen

Es liegen keine Informationen vor

Lösungsmitteln

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

log Pow

2-Methyl-but-3-en-2-ol

0.66

Dampfdruck

Es liegen keine Informationen vor

Dichte / Spezifisches Gewicht

0.820

Schüttdichte

Nicht zutreffend

Flüssigkeit

Dampfdichte

3.0

(Luft = 1.0)

Partikeleigenschaften

Nicht zutreffend (Flüssigkeit)

9.2. Sonstige Angaben

Summenformel

C5 H10 O

Molekulargewicht

86.13

Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

SICHERHEITSDATENBLATT

2-Methyl-but-3-en-2-ol

Überarbeitet am 21-Sep-2023

10.1. Reaktivität

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisierung Es liegen keine Informationen vor.
Gefährliche Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Materialien. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO2).

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Produktinformationen

(a) akute Toxizität,

Oral

Kategorie 4

Dermal

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Einatmen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Bestandteil | LD50 Oral | LD50 Dermal | LC50 Einatmen |
|------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 2-Methyl-but-3-en-2-ol | LD50 = 1800 mg/kg (Rat) | LD50 > 2000 mg/kg (Rabbit) | LC50 > 21.2 mg/L (Rat) 4 h |

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

(c) schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,

Atmungs-

Keine Daten verfügbar

Haut

Keine Daten verfügbar

(e) Keimzell-Mutagenität, Keine Daten verfügbar

(f) Karzinogenität, Keine Daten verfügbar

In diesem Produkt sind keine bekannten Karzinogene vorhanden

(g) Reproduktionstoxizität, Keine Daten verfügbar

(h) spezifische Zielorgan-Toxizität Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

2-Methyl-but-3-en-2-ol

Überarbeitet am 21-Sep-2023

bei einmaliger Exposition,

(i) spezifische Zielorgan-Toxizität Keine Daten verfügbar
bei wiederholter Exposition,

Zielorgane Keine bekannt.

(j) Aspirationsgefahr. Keine Daten verfügbar

Andere schädliche Wirkungen Die toxikologischen Eigenschaften wurden nicht vollständig untersucht.

Symptome / effekte, akute und verzögert Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Übelkeit und Erbrechen verursachen.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Ökotoxizität

| Bestandteil | Süßwasserfisch | Wasserfloh | Süßwasseralgen |
|------------------------|--|--|--|
| 2-Methyl-but-3-en-2-ol | LC50 = 2200-4600 mg/L, 96h (Leuciscus idus) | EC50: > 500 mg/L, 48h (Daphnia magna) | EC50: > 500 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus) EC50: > 500 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) |

| Bestandteil | Microtox | M-Faktor |
|------------------------|-----------------------|----------|
| 2-Methyl-but-3-en-2-ol | EC50 = 9010 mg/L 17 h | |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz Persistenz ist unwahrscheinlich.
Abbaubarkeit Nicht leicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich

| Bestandteil | log Pow | Biokonzentrationsfaktor (BCF) |
|------------------------|---------|-------------------------------|
| 2-Methyl-but-3-en-2-ol | 0.66 | Keine Daten verfügbar |

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist wasserlöslich und kann sich in Wassersystemen ausbreiten. Ist in der Umwelt infolge seiner Wasserlöslichkeit vermutlich mobil. Hochmobile in Böden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar für die Beurteilung.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Informationen zur endokrinen Störung Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

SICHERHEITSDATENBLATT

2-Methyl-but-3-en-2-ol

Überarbeitet am 21-Sep-2023

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Persistente Organische Schadstoff
Ozonabbaupotential

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff
Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

| | |
|---|---|
| Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten | Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. |
| Kontaminierte Verpackung | Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Leere Behälter können Produktrückstände enthalten (Flüssigkeiten und/oder Dämpfe) und eine Gefahr darstellen. Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten. |
| Europäischer Abfallkatalog | Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produktpezifisch, aber anwendungsspezifisch. |
| Sonstige Angaben | Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Nicht in die Kanalisation spülen. Kann auf Mülldeponie oder der Verbrennungsanlage gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden. |
| Schweizerische Abfallverordnung | Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600 https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de |

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

IMDG/IMO

| | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| 14.1. UN-Nummer | UN1987 |
| 14.2. Ordnungsgemäße | Alkohole, entzündbar, n.a.g |
| UN-Versandbezeichnung | |
| Technische | |
| Versandbezeichnung | 2-Methyl-3-buten-2-ol |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | 3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe | II |

ADR

| | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| 14.1. UN-Nummer | UN1987 |
| 14.2. Ordnungsgemäße | Alkohole, entzündbar, n.a.g |
| UN-Versandbezeichnung | |
| Technische | |
| Versandbezeichnung | 2-Methyl-3-buten-2-ol |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | 3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe | II |

IATA

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| 14.1. UN-Nummer | UN1987 |
| 14.2. Ordnungsgemäße | ALCOHOLS, N.O.S.* |
| UN-Versandbezeichnung | |
| Technische | 2-Methyl-3-buten-2-ol |

SICHERHEITSDATENBLATT

2-Methyl-but-3-en-2-ol

Überarbeitet am 21-Sep-2023

Versandbezeichnung

| | |
|---------------------------------------|----|
| 14.3. Transportgefahrenklassen | 3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe | II |

14.5. Umweltgefahren

Keine Gefahren identifiziert

14.6. Besondere

Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

14.7. Massengutbeförderung auf

dem Seeweg gemäß

IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar, verpackte Ware

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Internationale

Bestandsverzeichnisse

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Bestandteil | CAS-Nr | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| 2-Methyl-but-3-en-2-ol | 115-18-4 | 204-068-4 | - | - | X | X | KE-23622 | X | X |

| Bestandteil | CAS-Nr | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------------------|----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| 2-Methyl-but-3-en-2-ol | 115-18-4 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Legende: X - Aufgelistet '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

Nicht zutreffend

| Bestandteil | CAS-Nr | REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe | REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe | REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) |
|------------------------|----------|---|---|---|
| 2-Methyl-but-3-en-2-ol | 115-18-4 | - | - | - |

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Bestandteil | CAS-Nr | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen |
|------------------------|----------|--|--|
| 2-Methyl-but-3-en-2-ol | 115-18-4 | Nicht zutreffend | Nicht zutreffend |

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Nicht zutreffend

Enthält(e) Bestandteile, die einer „Definition“ einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen?

Nicht zutreffend

SICHERHEITSDATENBLATT

2-Methyl-but-3-en-2-ol

Überarbeitet am 21-Sep-2023

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

Nationale Vorschriften

WGK-Einstufung

Siehe Tabelle für Werte

| Bestandteil | Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV) | Deutschland - TA-Luft Klasse |
|------------------------|--|------------------------------|
| 2-Methyl-but-3-en-2-ol | WGK1 | |

Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung / Bericht (CSA / CSR) ist nicht erforderlich

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H315 - Verursacht Hautreizungen

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

Legende

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

WEL - Arbeitsplatz-Grenzwerten

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

DNEL - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

RPE - Atemschutzausrüstung

LC50 - Letale Konzentration 50%

NOEC - Konzentration ohne beobachtete Wirkung

PBT - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

AICS - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

LD50 - Letale Dosis 50%

EC50 - Effektive Konzentration 50%

POW - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser

vPvB - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

SICHERHEITSDATENBLATT

2-Methyl-but-3-en-2-ol

Überarbeitet am 21-Sep-2023

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

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

BCF - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Fachliteratur und Datenquellen

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

ATE - Akuttoxizitätsschätzung

VOC - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

Schulungshinweise

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden, die eine geeignete Auswahl, Kompatibilität, Durchbruchschwellenwerte, Pflege, Wartung, Passform und EN-Normen erfüllt.

Erste Hilfe für chemische Exposition, einschließlich Verwendung einer Augendusche und einer Notdusche.

Erstellungsdatum 21-Feb-2019

Überarbeitet am 21-Sep-2023

Zusammenfassung der Revision SDB-Abschnitte aktualisiert.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 .

Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

Ende des Sicherheitsdatenblatts