

Erstellungsdatum 03-Mai-2010

Überarbeitet am 27-Sep-2023

Revisionsnummer 8

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

Produktbeschreibung:	1-Hexen
Cat No. :	213210000; 213210010; 213210025; 213210250; 213211000
Synonyme	Butyl ethylene
CAS-Nr	592-41-6
EG-Nr:	209-753-1
Summenformel	C6 H12
REACH-Registrierungsnummer	01-2119475505-34

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

Empfohlene Verwendung	Laborchemikalien.
Verwendungssektor	SU3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Produktkategorie	PC21 - Laborchemikalien
Verfahrenskategorien	PROC15 - Verwendung als Laborreagenz
Umweltfreisetzungskategorie	ERC6a - Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Keine Information verfügbar

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Bezeichnung des Unternehmens	<b>EU-Einheit / Firmenname</b> Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium
	<b>Britische Einheit / Firmenname</b> Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
	<b>Schweizer Vertriebspartner</b> 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 11Notrufnummer **Europa**: +32 14 57 52 99  
Notrufnummer **USA** : 201-796-7100Telefonnr. **CHEMREC, USA** : 800-424-9300

# SICHERHEITSDATENBLATT

1-Hexen

Überarbeitet am 27-Sep-2023

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

**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

Aspirationstoxizität

Kategorie 1 (H304)

##### 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

H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein

EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen

#### **Sicherheitshinweise**

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

P301 + P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

# SICHERHEITSDATENBLATT

1-Hexen

Überarbeitet am 27-Sep-2023

- P331 - KEIN Erbrechen herbeiführen  
P403 + P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten  
P243 - Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen  
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen

## 2.3. Sonstige Gefahren

Stoff keinen betrachtet wird als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) / als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB)

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
1-Hexen	592-41-6	EEC No. 209-753-1	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) (EUH066)

REACH-Registrierungsnummer

01-2119475505-34

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

## **ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Augenkontakt</b>	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	Aspirationsgefahr. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt hinzuziehen. Wenn Erbrechen von selbst auftritt, das Opfer nach vorne lehnen lassen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. Ärztliche Hilfe anfordern. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Gefahr einer schweren Schädigung der Lungen (durch Aspiration).

**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

Atembeschwerden. Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Übelkeit und Erbrechen verursachen

# SICHERHEITSDATENBLATT

1-Hexen

Überarbeitet am 27-Sep-2023

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt

Symptomatische Behandlung. Die Symptome können verzögert auftreten.

## **ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, Trockensand, Alkoholbeständiger Schaum. Wassernebel kann zum Kühlen geschlossener Behälter verwendet werden.

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Es darf kein massiver Wasserstrahl verwendet werden, weil er das Feuer ausstreuhen und ausbreiten kann.

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

Entzündlich. Entzündungsgefahr. Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden. Die Dämpfe können sich zu einer Zündquelle fortbewegen, von wo Flammen zurückslagen können. Behälter können beim Erhitzen explodieren. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen. Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten.

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

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

### 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

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten.

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

Alle Zündquellen entfernen. Mit inertem, absorbierenden Material aufsaugen. Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren. 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. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Ausrüstung verwenden. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Nicht einnehmen oder einatmen. Nur

# SICHERHEITSDATENBLATT

1-Hexen

Überarbeitet am 27-Sep-2023

funkensicheres Werkzeug verwenden. Um die Entzündung der Dämpfe durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, müssen alle Metallteile der benutzten Geräte geerdet werden.

## Hygienemaßnahmen

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

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Unter Stickstoff aufbewahren. Bereich für entzündliche Stoffe.

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)

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Belgien	Spanien
1-Hexen			TWA / VME: 1000 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 1500 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 50 ppm 8 uren TWA: 175 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas)

Bestandteil	Italien	Deutschland	Portugal	Die Niederlande	Finnland
1-Hexen			TWA: 50 ppm 8 horas		

Bestandteil	Österreich	Dänemark	Schweiz	Polen	Norwegen
1-Hexen					TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 timer

Bestandteil	Bulgarien	Kroatien	Irland	Zypern	Tschechische Republik
1-Hexen			TWA: 50 ppm 8 hr. STEL: 150 mg/m <sup>3</sup> 15 min		

#### Biologische Grenzwerte

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

1-Hexen

Überarbeitet am 27-Sep-2023

## 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)
1-Hexen 592-41-6 ( >95 )	PNEC = 0.111mg/L	PNEC = 19.25mg/kg sediment dw	PNEC = 0.111mg/L		PNEC = 4.01mg/kg soil dw

Component	Meerwasser	Marine-Wasser-Sediment	Meerwasser Intermittent	Nahrungskette	Luft
1-Hexen 592-41-6 ( >95 )	PNEC = 0.111mg/L	PNEC = 19.25mg/kg sediment dw			

## 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

Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen (EU-Norm - EN 166)

#### Handschutz

Schutzhandschuhe

Handschuhmaterial	Durchbruchzeit	Dicke der Handschuhe	EU-Norm	Handschuh Kommentare
Nitril-Kautschuk Viton (R)	> 480 Minuten > 480 Minuten	0.38 mm 0.35 mm	Niveau 6 EN 374	Wie unter EN374-3 Bestimmung des Widerstandes gegen Permeation getestet Chemicals
Neoprenhandschuhe	< 45 Minuten	0.45 mm		

#### Haut- und Körperschutz

Um Berührung mit der Haut zu vermeiden, Schutzhandschuhe und -kleidung tragen.

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, 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

Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie

# SICHERHEITSDATENBLATT

1-Hexen

Überarbeitet am 27-Sep-2023

Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen.  
Zum Schutz des Träger muss die Atemschutzausrüstung korrekt passen, verwendet und ordnungsgemäß gepflegt werden

## 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  
**Empfohlener Filtertyp:** niedrig siedenden organischen Lösungsmittel Typ AX Braun gemäß EN371

## Kleinräumige / Labor Einsatz

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149:2001 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten  
**Empfohlen Halbmaske:** - Ventil-Filterung: EN405; oder; Halbmaske: EN140; plus Filter, EN141  
Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

<b>Physikalischer Zustand</b>	Flüssigkeit
<b>Aussehen</b>	Farblos
<b>Geruch</b>	Charakteristisch
<b>Geruchsschwelle</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>	-140 °C / -220 °F
<b>Erweichungspunkt</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	62 - 65 °C / 143.6 - 149 °F
<b>Entzündlichkeit (Flüssigkeit)</b>	Leichtentzündlich
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig)</b>	Nicht zutreffend
<b>Explosionsgrenzen</b>	<b>Untere</b> 1.2 Vol% <b>Obere</b> 6.9 Vol%
<b>Flammpunkt</b>	-26 °C / -14.8 °F
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	265 °C / 509 °F
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar
<b>pH-Wert</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Viskosität</b>	0.34 cSt at 40 °C
<b>Wasserlöslichkeit</b>	50 mg/L (20°C)
<b>Löslichkeit in anderen</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Lösungsmitteln</b>	
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	
<b>Bestandteil</b>	<b>log Pow</b>
1-Hexen	3.39
<b>Dampfdruck</b>	186 mmHg @ 25 °C
<b>Dichte / Spezifisches Gewicht</b>	0.678
<b>Schüttdichte</b>	Nicht zutreffend
<b>Dampfdichte</b>	3.0
<b>Partikeleigenschaften</b>	Nicht zutreffend (Flüssigkeit)

### 9.2. Sonstige Angaben

<b>Summenformel</b>	C6 H12
<b>Molekulargewicht</b>	84.15
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden

# SICHERHEITSDATENBLATT

1-Hexen

Überarbeitet am 27-Sep-2023

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt

### 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

#### Gefährliche Polymerisierung

Gefährliche Polymerisierung kann auftreten.

#### Gefährliche Reaktionen

Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Säuren. Peroxide.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

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

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

#### Produktinformationen

##### (a) akute Toxizität,

Oral

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

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
1-Hexen	LD50 > 5600 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 40.2 mg/L ( Rat ) 4 h

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

(c) schwere Augenschädigung/-reizung,

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,

Atmungs-

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

(e) Keimzell-Mutagenität,

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Nicht mutagen im Ames-Test

(f) Karzinogenität,

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

In diesem Produkt sind keine bekannten Karzinogene vorhanden

# SICHERHEITSDATENBLATT

1-Hexen

Überarbeitet am 27-Sep-2023

(g) Reproduktionstoxizität, Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

(h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition, Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

(i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition, Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Testmethode	OECD Test No. 407
Testspezies / Dauer	Ratte / 28 Tagen
Studieren Ergebnis	NOAEL = 101 mg/kg
Weg der Exposition	Oral
Zielorgane	Keine bekannt.

(j) Aspirationsgefahr. Kategorie 1

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

Das Produkt enthält folgende Stoffe, die umweltgefährdend sind. Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Bestandteil	Süßwasserfisch	Wasserfloh	Süßwasseralgen
1-Hexen	LC50 96 h 5.6 mg/L (Rainbow trout)	EC50: = 230 mg/L, 48h (Daphnia magna) EC50: = 30 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: > 1000 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz** Leicht biologisch abbaubar

Persistenz ist unwahrscheinlich, Nach vorliegenden Informationen.

Component	Abbaubarkeit
1-Hexen 592-41-6 ( >95 )	67 - 98 % (28d)

**Der Abbau in der Kläranlage**

Enthält Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht abgebaut werden.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich

Bestandteil	log Pow	Biotransfaktoren (BCF)
1-Hexen	3.39	Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

1-Hexen

Überarbeitet am 27-Sep-2023

## 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt enthält flüchtige organische Verbindungen (VOC), die leicht verdampfen von allen Oberflächen. Ist in der Umwelt infolge seiner Flüchtigkeit vermutlich mobil. Dispergiert rasch in der Luft

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

Stoff keinen betrachtet wird als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) / als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB).

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## 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 produktsspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

Sonstige Angaben

Nicht in die Kanalisation spülen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. 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

UN2370

14.2. Ordnungsgemäße

1-HEXENE

UN-Versandbezeichnung

3

14.3. Transportgefahrenklassen

II

14.4. Verpackungsgruppe

### ADR

14.1. UN-Nummer

UN2370

14.2. Ordnungsgemäße

1-HEXENE

UN-Versandbezeichnung

3

14.3. Transportgefahrenklassen

II

14.4. Verpackungsgruppe

# SICHERHEITSDATENBLATT

1-Hexen

Überarbeitet am 27-Sep-2023

## IATA

**14.1. UN-Nummer** UN2370

**14.2. Ordnungsgemäße** 1-HEXENE

**UN-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
1-Hexen	592-41-6	209-753-1	-	-	X	X	KE-19845	X	X

Bestandteil	CAS-Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
1-Hexen	592-41-6	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)
1-Hexen	592-41-6	-	-	-

#### 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
1-Hexen	592-41-6	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

# SICHERHEITSDATENBLATT

1-Hexen

Überarbeitet am 27-Sep-2023

Nicht zutreffend

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

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
1-Hexen	WGK 2	

### 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.

Component	Schweiz - Verordnung zur Risikominderung beim Umgang mit Gefahrstoffzubereitungen (SR 814.81)	Schweizerische - Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)	Schweiz - Verordnung des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennnissetzung
1-Hexen 592-41-6 (>95 )	Verbotene und eingeschränkte Substanzen		

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung / Report (CSA / CSR) wurde vom Hersteller / Importeur durchgeführt

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

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

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein

EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen

### Legende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

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

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

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

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

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

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

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

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

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

1-Hexen

Überarbeitet am 27-Sep-2023

**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

**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

**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.

Personliche 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.

Brandschutz und Brandbekämpfung, Erkennen von Gefahren und Risiken, statische Elektrizität, explosive Atmosphären, die durch Dämpfe und Stäube hervorgerufen werden.

**Erstellungsdatum**

03-Mai-2010

**Überarbeitet am**

27-Sep-2023

**Zusammenfassung der Revision**

Nicht zutreffend.

**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 Qualitätsspezifikationen. 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**