

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

### **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : Refinery Grade Propylene  
REACH Registrierungsnummer : 01-2119521732-46-0017  
Stoffname : Kohlenwasserstoffe, C3  
EG-Nr. : 271-735-4

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Verwendung als Zwischenprodukt, Verteilung

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

Lieferant : Borealis AG  
Trabrennstrasse 6-8, 1020 Wien, Österreich  
Telefon: +43 1 22400 0

Email-Adresse : [sds@borealisgroup.com](mailto:sds@borealisgroup.com)

### **1.4 Notrufnummer**

+44 (0) 1235 239 670 (NCEC Carechem 24)

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

#### **Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Entzündbare Gase, Kategorie 1A H220: Extrem entzündbares Gas.

Gase unter Druck, Verflüssigtes Gas H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

### **2.2 Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

:

Gefahr

Gefahrenhinweise

:

H220 Extrem entzündbares Gas.  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Sicherheitshinweise

:

**Prävention:**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P220 Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

**Reaktion:**

P377 Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.  
P381 Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen.

**Lagerung:**

P410 + P403 Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Schnelles Verdampfen der Flüssigkeit kann Erfrierungen bewirken.  
Dämpfe sind schwerer als Luft und können durch Verdrängung des Luftsauerstoffs zu Erstickungen führen.  
Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.  
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Hohe Feuergefahr bei Austritt durch Leck.

---

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

Stoffname : Kohlenwasserstoffe, C3  
EG-Nr. : 271-735-4

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Konzentration (% w/w)	M-Faktor, SCL, ATE
Propen	115-07-1 204-062-1	>= 60 - < 80	
Propan	74-98-6 200-827-9	>= 20 - < 40	

---

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Nach Einatmen : Entfernung aus dem Gefahrenbereich.  
Warm, in Ruhestellung und bei Frischluftzufuhr halten.  
Bei Atemschwierigkeiten Mund-zu-Mund-Beatmung anwenden.  
Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt : Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.  
Wenn gefrorene Kleidung an der Haut haftet:  
Kontaminierte Kleidung nicht entfernen.  
Durch Frost geschädigte Körperstellen mit reichlich lauwarmem Wasser spülen.  
Betroffene Stelle nicht reiben.  
Ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt : Kontaktlinsen entfernen.  
Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.

Ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken : Unwahrscheinlich:  
Das Produkt ist leicht flüchtig.

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

Symptome : Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:  
Benommenheit  
Erstickung  
Inhalation kann das zentrale Nervensystem beeinflussen.

Hautkontakt kann folgende Symptome hervorrufen:  
Frostbeulen

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.  
Kreislauf überwachen, evtl. Schockbehandlung.  
Erfrorene Körperstellen entsprechend behandeln.

---

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Trockenpulver, Kohlendioxid, Schaum und Nebel.

Ungeeignete Löschmittel : KEINEN Wasserstrahl einsetzen.

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

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.  
Rückzündung auf große Entfernung möglich.  
Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Bei unvollständiger Verbrennung kann abgegeben werden:  
Kohlenmonoxid

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutanzug tragen.

Weitere Information : Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.  
Versuchen, die undichte Stelle ohne persönliches Risiko zu schließen.  
Man soll das Feuer ausbrennen lassen, wenn es die

Gegebenheiten gestatten.  
Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Wenn möglich, Behälter zu sicherem Platz bringen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Versuchen, die undichte Stelle ohne persönliches Risiko zu schließen.  
Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.  
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.  
Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten.  
Dämpfe sind schwerer als Luft und können durch Verdrängung des Luftsauerstoffs zu Erstickungen führen.  
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.  
Versuchen, die undichte Stelle ohne persönliches Risiko zu schließen.  
Explosionsgefahr beachten.  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Vermeiden, dass das Produkt in die Umwelt und Abflüsse gelangt.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Explosionsgefahr beachten.  
Falls es zu einer schwerwiegendem Verschüttung kommt, sofort die zuständigen Ortsbehörden verständigen.

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

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.  
Verdampfen lassen.  
KEINEN Wasserstrahl einsetzen.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Hinweise zur Entsorgung siehe unter Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang	: Produkt nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben. Vermeidung der Leckagen durch regelmässige Überprüfung der Ventilen, Rohrlei Sicherstellen dass sich die Augenspül anlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.
------------------------------	--

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Um die Entzündung der Dämpfe durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, müssen alle Metallteile der benutzten Geräte geerdet werden. Für angemessene Lüftung sorgen. Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Hohe Feuergefahr bei Austritt durch Leck.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Produkt und entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Behälter gegen Erschütterungen schützen. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Zusammenlagerungshinweise : Unverträglich mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

---

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Propen	115-07-1	GW 8 hr	500 ppm 875 mg/m <sup>3</sup>	BE OEL
Propan	74-98-6	GW 8 hr (Gas)	1.000 ppm	BE OEL

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Refinery Grade Propylene				
Anmerkungen:	nicht anwendbar			

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
**Refinery Grade Propylene**

Version 6.0

Überarbeitet am: 21.12.2022

Früheres Datum: -

Refinery Grade Propylene		
Anmerkungen:	nicht anwendbar	

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Anwendung in einem geschlossenen System

Für angemessene Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Schutzbrillen oder Gesichtsschutz.  
Die Ausrüstung sollte EN 166 entsprechen

Handschutz

Anmerkungen : Kälteisolierende Schutzhandschuhe (z.B. Nitrilkautschuk).  
Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktzeit).

Haut- und Körperschutz : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.  
Sicherheitsschuhe  
Lederstiefel

Atemschutz : Bei unzureichender Belüftung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.  
Dämpfe sind schwerer als Luft und können durch Verdrängung des Luftsauerstoffs zu Erstickungen führen.

Schutzmaßnahmen : Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Vermeiden, dass das Produkt in die Umwelt und Abflüsse gelangt. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Explosionsgefahr beachten. Falls es zu einer schwerwiegenden Verschüttung kommt, sofort die zuständigen Ortsbehörden verständigen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Physikalischer Zustand	:	Verdichtetes Gas
Farbe	:	klar
Geruch	:	mild, aromatisch
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	:	-186 °C (1.013 hPa)
Siedepunkt	:	-46 °C (1.013 hPa)
Entzündlichkeit	:	Hochentzündlich.
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	10 % (V)
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	2 % (V)
Flammpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Erhitzen oder Brand können toxische und reizende Gase freisetzen.
pH-Wert	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität		
Viskosität, dynamisch	:	Nicht anwendbar
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	< 0,1 g/l (20 °C)
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	log Pow: 1,77
Dampfdruck	:	965 kPa (25 °C)

Dichte	:	1,86 kg/m <sup>3</sup>
Schüttdichte	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	1,5 (Luft = 1.0)
Partikelgröße	:	Nicht anwendbar
Partikeleigenschaften		
Partikelgrößenverteilung	:	Nicht anwendbar

## 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische	:	Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Selbstentzündung	:	457 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen	:	Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
------------------------	---	--

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen	:	Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Explosionsgefahr beachten.
----------------------------	---	--

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe	:	Starke Basen Starke Oxidationsmittel Reagiert heftig mit: Chlor
-----------------------	---	--

## 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Kein(e,er).

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Inhaltsstoffe:

##### **Propen:**

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| Akute orale Toxizität      | : Anmerkungen: Nicht relevant<br>(gasförmig)  |
| Akute inhalative Toxizität | : Anmerkungen: In Prüfungen der akuten Toxizität wurden keine schädlichen Wirkungen beobachtet. |
| Akute dermale Toxizität    | : Anmerkungen: Nicht relevant<br>(gasförmig)  |

##### **Propan:**

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| Akute orale Toxizität      | : Anmerkungen: Test technisch nicht durchführbar<br>(gasförmig)   |
| Akute inhalative Toxizität | : LC50: 1.443 mg/l<br>Expositionszeit: 15 min<br>Symptome: Depression des Zentralnervensystems<br>Anmerkungen: Akute Toxizität:<br>niedrig. |
| Akute dermale Toxizität    | : Anmerkungen: Test technisch nicht durchführbar<br>(gasförmig)   |

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Produkt:

- |             |   |
|-------------|---|
| Anmerkungen | : Berührung mit der Flüssigkeit oder kaltem Gas kann<br>Erfrierungen oder Frostbrand verursachen. |
|-------------|---|

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Produkt:

- |             |                          |
|-------------|--------------------------|
| Anmerkungen | : Vorübergehende Reizung |
|-------------|--------------------------|
-

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
**Refinery Grade Propylene**

Version 6.0

Überarbeitet am: 21.12.2022

Früheres Datum: -

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung durch Einatmen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Produkt:**

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

**Keimzell-Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Inhaltsstoffe:**

**Propen:**

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Es wurden keine schwerwiegenden Nebenwirkungen festgestellt

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test  
Spezies: Ratte (männlich)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Anmerkungen: In-vivo-Tests zeigten keine erbgenetischen Veränderungen

**Propan:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: In-vitro-Tests zeigten keine erbgenetischen Veränderungen

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Analogie

**Karzinogenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Inhaltsstoffe:**

**Propen:**

Spezies : Ratte  
: 10.000 ppm  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 453  
Anmerkungen : negativ

**Propan:**

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

### **Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Propen:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Applikationsweg: Inhalation (Gas)  
Anmerkungen: Keine schädlichen Effekte.

Effekte auf die Fötusentwicklung : Applikationsweg: Einatmung  
Symptome: Keine schädlichen Effekte.

##### **Propan:**

Effekte auf die Fötusentwicklung : Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 12.000 ppm  
Teratogenität: NOAEL F1: 12.000 ppm  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Produkt:**

Expositionsweg : Einatmung  
Bewertung : Möglich sind Effekte auf dem Zentralnervensystem und das Sinken der Auffassungsvermögen.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

#### **Produkt:**

Applikationsweg : Einatmung  
Anmerkungen : Möglich sind Effekte auf:  
Depression des Zentralnervensystems

Applikationsweg : Haut  
Anmerkungen : nicht anwendbar  
(gasförmig)

Applikationsweg : Oral  
Anmerkungen : nicht anwendbar  
(gasförmig)

### **Aspirationstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Produkt:**

Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**Propan:**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**Weitere Information**

**Produkt:**

Anmerkungen : Wird durch Einatmen vom Körper absorbiert.

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Inhaltsstoffe:**

**Propen:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 : 51,7 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: QSAR

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : LC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 28,2 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: QSAR

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Algen): 12,1 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: QSAR

NOEC (Algen): 4,5 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: QSAR

Toxizität bei Mikroorganismen	:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	:	Wert der chronischen Toxizität: 5,3 mg/l Expositionszeit: 30 d Methode: QSAR
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	Wert der chronischen Toxizität: 3,1 mg/l Expositionszeit: 16 d Spezies: Daphnia sp. (Wasserfloh) Methode: QSAR
Toxizität gegenüber Bodenorganismen	:	LC50: 39,55 mg/kg Expositionszeit: 28 d Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)

**Propan:**

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 : 49,47 mg/l Expositionszeit: 96 h Art des Testes: Kurzzeitig Methode: QSAR
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	LC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 27,14 mg/l Expositionszeit: 48 h Art des Testes: Kurzzeitig Methode: QSAR
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 : 11,89 mg/l Methode: QSAR
Toxizität bei Mikroorganismen	:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Produkt:**

Photoabbau	:	Anmerkungen: Geneigt zu photochemische Abbaubarkeit, reaktive mit OH-Radikale und Ozon.
------------	---	---

**Inhaltsstoffe:**

**Propen:**

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Leicht biologisch abbaubar.

**Propan:**

Biologische Abbaubarkeit : Methode: QSAR  
Anmerkungen: Leicht biologisch abbaubar.

Physikalisch-chemische  
Beseitigung

: Anmerkungen: Geneigt zu photochemische Abbaubarkeit,  
reaktive mit OH-Radikale und Ozon.  
Geschätzte atmosphärische Lebenszeit:  
ca. 14 Tage

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Inhaltsstoffe:**

**Propen:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation nicht zu erwarten:  
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser) log Pow < 3.

**Propan:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation nicht zu erwarten:  
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser) log Pow < 3.

### 12.4 Mobilität im Boden

**Inhaltsstoffe:**

**Propen:**

Mobilität : Medium: Boden  
Anmerkungen: Adsorption am Boden nicht zu erwarten., Das  
Produkt verdunstet leicht an die Luft.

**Propan:**

Mobilität : Medium: Boden  
Anmerkungen: Adsorption am Boden nicht zu erwarten.,  
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser) log Kow < 3., Das  
Produkt verdunstet leicht an die Luft.

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

**Produkt:**

Bewertung

: Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in  
Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als  
persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr  
persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

### Produkt:

Bewertung

: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

### Produkt:

Sonstige ökologische  
Hinweise

: Das Produkt ist nicht als umweltschädlich eingestuft.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

**ADR** : UN 1077

**IMDG** : UN 1077

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**ADR** : PROOPEN

**IMDG** : PROPYLENE

### 14.3 Transportgefahrenklassen

**ADR** : 2

**IMDG** : 2.1

### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADR**  
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt

---

Klassifizierungscode : 2F  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 23  
Gefahrzettel : 2.1  
Tunnelbeschränkungscode : (B/D)

**IMDG**

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Gefahrzettel : 2.1  
EmS Kode : F-D, S-U

**14.5 Umweltgefahren**

**ADR**  
Umweltgefährdend : nein

**IMDG**  
Meeresschadstoff : nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Anmerkungen : Keine besonderen Anweisungen notwendig.

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Anmerkungen : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

---

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

Kategorie		Menge 1	Menge 2
P2	ENTZÜNDBARE GASE	10 t	50 t

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 1999/13/EG  
Nicht anwendbar

**Sonstige Vorschriften:**

Keine Daten verfügbar

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext anderer Abkürzungen

BE OEL	:	Arbeitsplatzgrenzwerte
BE OEL / GW 8 hr	:	Grenzwert

### Weitere Information

Sonstige Angaben	:	Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
Aussteller	:	Borealis, Group Product Stewardship / Mikaela Eriksson.
Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden	:	International Chemical Safety Card, Propylene, Nov. 1998, updated 2007 ( <a href="http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics0559.htm">http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics0559.htm</a> ) International Chemical Safety Card, Propane, November 2003, updated 2007 ( <a href="http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics0319.htm">http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics0319.htm</a> ) Chemical Safety Report, Propane. Lower Olefins and Aromatics REACH Consortium, 2010 Chemical Safety Report, Propene. Lower Olefins and Aromatics REACH Consortium, 2022 Chemical Safety Report, Other Petroleum Gases. Lower Olefins and Aromatics REACH Consortium, 2021

**Haftungsausschluss**

Die im vorliegenden Dokument beschriebenen Informationen sind nach den uns bekannten Angaben entsprechend dem derzeitigen Veröffentlichungsstand korrekt und vertrauenswürdig, jedoch übernehmen wir keinerlei Verantwortung für die Korrektheit und Vollständigkeit der Information.

**Borealis übernimmt keinerlei Wartungspflichten, die die Beschreibung im vorliegenden Dokument überschreiten. Kein Teil von diesem Dokument ist als Garantie dafür, dass das Produkt zum Verkauf geeignet oder für einen bestimmten Zweck verwendbar ist, zu interpretieren.**

**Für das Prüfen und Testen unserer Produkte übernimmt der Kunde die Verantwortung, um festzustellen, ob die Produkte zum vom Kunden gewünschten Zweck einsetzbar sind. Der Kunde ist verantwortlich für die sichere, zweck- und gesetzmäßige Bearbeitung, den Umgang und den Einsatz unserer Produkte.**

Wir haften nicht für das Verwenden der Borealis-Produkte zusammen mit anderen Materialien. Im vorliegenden Dokument beschriebene Information gilt für unsere Produkte nur in dem Fall, wenn sie nicht zusammen mit anderen Materialien eingesetzt werden.