

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Substanz
Handelsname	: Propylen von Polymerqualität
Chemischer Name	: Propen; Propylen
EG Index-Nr.	: 601-011-00-9
EG-Nr.	: 204-062-1
CAS-Nr.	: 115-07-1
REACH-Registrierungsnr.	: 01-2119447103-50
Produktcode	: P048
Formel	: C ₃ H ₆

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs	: Verwendung als Zwischenstoff Verteilung der Substanz Formulierung Verwendung als Kraftstoff Polymerproduktion Verwendung als Antrieb Kraftstoffadditive
------------------------------------	---

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

U Braskem Netherland BV
Weena 238-240, 9th Floor, Tower C
NL - 3012 NJ – Rotterdam

Braskem S.A.
Rua Eteno, 1561 - Polo Petroquímico de Camaçari
42810-000 – Camaçari – BA – Brasil

productsafety@braskem.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : CHEMTREC: +1 703-741-5970 (24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Entzündbare Gase, Kategorie 1A	H220
Gase unter Druck: Verdichtetes Gas	H280

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

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

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

CLP Signalwort	: Gefahr
Gefahrenhinweise (CLP)	: H220 - Extrem entzündbares Gas. H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Sicherheitshinweise (CLP)	: P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Propylen von Polymerqualität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

- P377 - Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
- P381 - Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen.
- P410+P403 - Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Sonstige Gefahren die keine Einstufung bewirken : Bei Vermischen mit Luft und Kontakt mit einer Zündquelle kann der Staub in geschlossenen Behältern explodieren. Bei der Handhabung des Produkts kann es zu elektrostatischen Aufladungen kommen. Geeignete Maßnahmen zur Erdung treffen. Kann Erfrierungen verursachen. Kann beim Erhitzen explodieren.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name	Produktidentifikator	%
Propen; Propylen	CAS-Nr.: 115-07-1 EG-Nr.: 204-062-1 EG Index-Nr.: 601-011-00-9 REACH-Nr.: 01-2119447103-50	≥ 99,5

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Reiben Sie nicht die Augen und die Haut nach direktem Kontakt mit dem Produkt. Jede direkte Berührung mit dem Produkt vermeiden. In allen Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen, Arzt aufsuchen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Betroffene Person aus dem Gefahrenbereich an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstlich beatmen. Betroffenen im Warmen ruhen lassen. Sofort einen Arzt aufsuchen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Kann Erfrierungen verursachen. auf der Haut gefrorene Kleidung sollte aufgetaut werden, bevor Sie entfernt wird. Vereiste Bereiche mit lauwarmem Wasser auftauen. Betroffenen Bereich nicht reiben. Opfer unverzüglich aus dem Gefahrenbereich entfernen. Entfernen Sie Kleidung und Schmuck, die Durchblutung einschränken können.
. Sofort einen Arzt aufsuchen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Augen sofort gründlich, mindestens 15 Minuten lang, mit Wasser spülen. Zum richtigen Spülen der Augen sind die Augenlider mit den Fingern von den Augen abzuheben. Falls Augenlider verklebt geschlossen loslassen Augenwimpern mit warmem Wasser durch Auflegen des Auges mit einem feuchten Pad. Nicht gewaltsam geöffneten Lidern. Sofort einen Arzt aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen : Ermüdung. Abnahme des Sehvermögens. Hohe Dampfkonzentrationen bewirken: Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindel. Erbrechen. Kann in hoher Konzentration zu Ersticken führen. Kann Erfrierungen verursachen.
- Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Kann in hoher Konzentration zu Ersticken führen. Hohe Dampfkonzentrationen bewirken: Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Übelkeit und Erbrechen.
- Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Kann Erfrierungen verursachen.
- Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Kann Erfrierungen verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid (CO2), Trockenlöschpulver, Schaum. Bei großem Brand: Wasserdampf.
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen Hochdruckwasserstrahl verwenden, da dies eine Ausbreitung des Brandes bewirken kann. Richten Sie Wasser nicht direkt auf die Stelle, von der Druckgas entweicht, da das Wasser gefrieren kann. Flamme nicht löschen, da die Gefahr einer explosionsartigen Wiederentzündung besteht.

Propylen von Polymerqualität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Extrem entzündbares Gas. Dämpfe sind schwerer als Luft, können sich über größere Entfernungen ausbreiten und an einer Zündquelle bis zur Dampfaustrittsstelle zurückschlagen. Explosionsgefährlich beim Mischen mit brandfördernden Stoffen. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Längere Einwirkung von Feuer kann Bersten/Explodieren der Behälter verursachen. Dämpfe können, da sie schwerer sind als Luft, sich am Boden entlang über große Entfernungen hinweg bewegen und sich entzünden, wobei ein Zurückschlagen zur Quelle möglich wird. Kann Erfrierungen verursachen. Kann in hoher Konzentration zu Ersticken führen. Gefährliche Verbrennungsprodukte. Bei Verbrennung entsteht: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.
- Explosionsgefahr : Dämpfe sind schwerer als Luft, können sich über größere Entfernungen ausbreiten und an einer Zündquelle bis zur Dampfaustrittsstelle zurückschlagen. Reagiert heftig mit brandfördernden Stoffen. Längere Einwirkung von Feuer kann Bersten/Explodieren der Behälter verursachen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Die der Hitze ausgesetzten Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Geeignete Schutzkleidung tragen. Längere Einwirkung von Feuer kann Bersten/Explodieren der Behälter verursachen. Von großer Entfernung sprühen um bei möglicher Explosion ausreichend Abstand wahren zu können. Bei Brand: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.
- Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung : Vollständige Schutzkleidung. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät tragen. Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Schutzausrüstung : Stiefel. Handschuhe. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.
- Notfallmaßnahmen : Zündquellen vermeiden. Nicht rauchen. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Unbeteiligte Personen evakuieren.

6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Stiefel. Handschuhe. Vollständige Schutzkleidung. Bei Brand: Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.
- Notfallmaßnahmen : Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Unbeteiligte Personen evakuieren. Erstickungsgefahr durch Sauerstoffmangel in engen Räumen. Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Adsorption auf Aktivkohle. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Darf nicht in Oberflächengewässer eingeleitet werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Zur Rückhaltung : Adsorption auf Aktivkohle.
- Reinigungsverfahren : Verbrennung. Adsorption auf Aktivkohle. Verunreinigten Bereich mechanisch lüften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Entsorgung von Rückständen: siehe Abschnitt 13: "Hinweise zur Entsorgung".

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Unnötige Exposition vermeiden. Vermeiden Sie ein Einatmen des Produkts. Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist. Behälter müssen vor dem Befüllen/Entleeren fachgerecht geerdet werden. Kühlen Sie den aufnehmenden Behälter vor der Übertragung und stellen Sie sicher, dass er den Übertragungsvorgang bei sehr niedrigen Temperaturen unterstützen kann. Öffnen und schließen Sie die Zylinderventile mindestens einmal täglich, um ein Einfrieren zu vermeiden. Halten Sie Brandschutz- und Geräte zur Beseitigung von Leckagen verfügbar.
- Hygienemaßnahmen : Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis.

Propylen von Polymerqualität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen	: In fest geschlossenen, sachgemäß belüfteten Behältern und nicht in der Nähe von Wärme, Funken, offener Flamme lagern. An einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Behälter vor Beschädigung schützen. Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden. Halten Sie Brandschutz- und Geräte zur Beseitigung von Leckagen verfügbar. Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein. Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung sorgen.
Lagerbedingungen	: Nicht in der Nähe von Oxidationsmitteln lagern. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter vor Beschädigung schützen. Unterirdische Lagerung. Platzieren Sie die Zylinder unterirdisch und lagern Sie sie unter der Erdoberfläche.
Unverträgliche Materialien	: Luft. Wasser. Starke Oxydationsmittel. Säuren. Dämpfe. Lithium Nitrat und Schwefeldioxid die resultierenden Mischungen können polymerisieren explosionsartig. Trimethyl Hypofluorit.
Lager	: Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Automatisches Sprinklersystem vorsehen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Propen (115-07-1)	
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Propylène # Propeen
OEL TWA	875 mg/m³
OEL TWA [ppm]	500 ppm
Rechtlicher Bezug	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020
Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Propen (Propylen)
OEL TWA [1]	172 mg/m³
OEL TWA [2]	100 ppm
Rechtlicher Bezug	BEK nr 1426 af 28. juni 2021
Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Propyleeni
HTP (OEL TWA) [2]	500 ppm
Anmerkung	Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut.
Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Propylene
OEL TWA [2]	500 ppm
Anmerkung	Asphx. (Gaseous chemical substances which may not produce significant physiological effects in the exposed employee, but when present in high concentrations will act as simple asphyxiants)
Rechtlicher Bezug	Chemical Agents Code of Practice 2021

Propylen von Polymerqualität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Propen (115-07-1)	
Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Propilēns (propēns)
OEL TWA	100 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Propenas (propilenas)
IPRV (OEL TWA)	900 mg/m ³
IPRV (OEL TWA) [ppm]	500 ppm
Rechtlicher Bezug	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Propen
NDS (OEL TWA)	2000 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	8600 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Propileno
OEL TWA [ppm]	500 ppm
Anmerkung	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Rechtlicher Bezug	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Propileno
VLA-ED (OEL TWA) [2]	500 ppm
Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2021. INSHT
Schweden - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Propen
NGV (OEL TWA)	900 mg/m ³
NGV (OEL TWA) [ppm]	500 ppm
Rechtlicher Bezug	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Propylene
ACGIH OEL TWA [ppm]	500 ppm
Anmerkung (ACGIH)	Asphyxia; URT irr
Rechtlicher Bezug	ACGIH 2021

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

Propylen von Polymerqualität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.1.5. Kontroll-Banderole

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein. Beim Umgang gute Arbeitshygiene und Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Sowohl örtliche Absaugung als auch allgemeine Raumentlüftung sind erforderlich, um eine Ansammlung von entzündbarem Dampf zu verhindern. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Genug Ersatzluft zur Kompensierung der Luft, die die Abgasanlagen entfernen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille oder Gesichtsschutz mit Sicherheitsgläsern

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Stiefel. Schürze aus PVC, die auch die Stiefel bedeckt. Chemieschutzanzug benutzen

Handschutz:

Schutzhandschuhe aus PVC

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Ein für organische Dämpfe zugelassenes Druckluft oder anderes umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät verwenden, wenn die Dampfkonzentration die geltenden Grenzwerte überschreitet

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Gasförmig
Farbe	: Farblos.
Molekulargewicht	: 42,08 g/mol
Geruch	: Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: -185,25 °C
Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: -47,7 °C
Entzündbarkeit	: Entzündlich
Explosionsgrenzen	: 2 – 11 vol %
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: -107,8 °C Geschlossener Tiegel
Zündtemperatur	: 455 °C
Zersetzungstemperatur	: 91,6 °C
pH-Wert	: Nicht anwendbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Löslichkeit	: Wasser: Wenig löslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	: 1,77
Dampfdruck	: 1043 kPa (10.3 atm) 21.1°C
Dampfdruck bei 50 °C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 0,07 (Liquid bei Siedetemperatur)
Relative Dichte	: Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: 1,48 (20°C)
Partikelgröße	: Nicht anwendbar

Propylen von Polymerqualität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Partikelgrößenverteilung	: Nicht anwendbar
Partikelform	: Nicht anwendbar
Seitenverhältnis der Partikel	: Nicht anwendbar
Partikelaggregatzustand	: Nicht anwendbar
Partikelabsorptionszustand	: Nicht anwendbar
Partikelspezifische Oberfläche	: Nicht anwendbar
Partikelstaubigkeit	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Relative Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat=1)	: Nicht anwendbar
Explosionsgruppe	: Verdichtetes Gas

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bildung eines explosionsfähigen Gemisches bei Anwesenheit von Luft möglich. Explosionsgefährlich beim Mischen mit brandfördernden Stoffen. Reagiert heftig mit Säuren. Explosionsgefahr bei Brand. Lithiumnitrat und Schwefeldioxid: die resultierenden Mischungen kann explosionsartig polymerisieren. Explodiert bei einer Vermengung mit Trifluormethylhypofluorit in Abwesenheit eines Verdünnungsmittels wie Stickstoff.

10.2. Chemische Stabilität

Bei Raumtemperatur unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann bei längerem Luftkontakt explosive Peroxide bilden. Dämpfe können ein explosionsfähiges Gemisch mit Luft bilden. Keinen Kontakt mit Wasser zulassen. Bei Feuer kann eine gefährliche Polymerisation stattfinden. Greift bestimmte Formen von Plastik, Gummi und Beschichtungen an.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Luft. Unverträgliche Materialien. Temperaturen oberhalb von 50°C oder unterhalb von -29°C. Übermäßige Feuchtigkeit. . unzureichender Belüftung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Luft. Wasser. Oxidationsmittel. Säuren. Greift bestimmte Formen von Plastik, Gummi und Beschichtungen an. Lithiumnitrat und Schwefeldioxid: die resultierenden Mischungen kann explosionsartig polymerisieren. Explodiert bei einer Vermengung mit Trifluormethylhypofluorit in Abwesenheit eines Verdünnungsmittels wie Stickstoff.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Propen (115-07-1)	
LC50 Inhalation - Ratte [ppm]	> 65000 ppm/4h
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) pH-Wert: Nicht anwendbar
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) pH-Wert: Nicht anwendbar
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Propen (115-07-1)	
IARC-Gruppe	3 - Nicht einstufbar
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Nicht anwendbar)

Propylen von Polymerqualität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Propen (115-07-1)	
Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können : Keine(s) bekannt

11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Kann in hoher Konzentration zu Ersticken führen, Störung des zentralen Nervensystems, Kopfschmerzen, Schwindelgefühle, Schläfrigkeit, Verlust des Koordinationsvermögens, Kontakt mit der Flüssigkeit kann Kälteverbrennungen/ Erfrierungen verursachen

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Luft : Trägt zur Bildung von photochemischem Smog durch Abbau in der Atmosphäre bei, hervorgerufen durch photochemische Reaktionen, die zur Bildung von photochemischen Oxidantien führen und Auswirkungen auf den photochemischen Zyklus von Stickoxiden haben.

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Propen (115-07-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Propen (115-07-1)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	1,77
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotential.

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Propen (115-07-1)	
Ergebnisse der PBT-Beurteilung	Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Wirkungen dieser Stoffe auf die Umwelt aufgrund ihrer endokrinschädlichen Eigenschaften zu machen : Keine(s) bekannt

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Verbrennung. Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen. Adsorption auf Aktivkohle.

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackungs-Abfallentsorgung : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport






Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
UN 1077	UN 1077	UN 1077	UN 1077	UN 1077

Propylen von Polymerqualität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
PROPEN	PROPEN	Propylene	PROPEN	PROPEN
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 1077 PROPEN (PROPILENE), 2.1, (B/D)	UN 1077 PROPEN (PROPILENE), 2.1	UN 1077 Propylene (PROPILENE), 2.1	UN 1077 PROPEN (PROPILENE), 2.1	UN 1077 PROPEN (PROPILENE), 2.1
14.3. Transportgefahrenklassen				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
14.4. Verpackungsgruppe				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: 2F
Sondervorschriften (ADR)	: 662
Begrenzte Mengen (ADR)	: 0
Freigestellte Mengen (ADR)	: E0
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P200
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP9
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: (M), T50
Tankcodierung (ADR)	: PxBN(M)
Sondervorschriften für Tanks (ADR)	: TA4, TT9
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	: FL
Beförderungskategorie (ADR)	: 2
Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	: CV9, CV10, CV36
Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR)	: S2, S20
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl)	: 23
Orangefarbene Tafeln	:



Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: B/D
-------------------------------	-------

Seeschifftransport

Begrenzte Mengen (IMDG)	: 0
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E0
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P200
Tankanweisungen (IMDG)	: T50
EmS-Nr. (Brand)	: F-D
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-U
Staukategorie (IMDG)	: E
Stauung und Handhabung (IMDG)	: SW2

Propylen von Polymerqualität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) : Entzündbares Kohlenwasserstoffgas. Explosionsgrenzen: 2 % bis 11,1 %. Schwerer als Luft (1,5).

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E0
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Forbidden
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : Forbidden
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : Forbidden
PCA Max. Nettomenge (IATA) : Forbidden
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 200
CAO Max. Nettomenge (IATA) : 150kg
Sondervorschriften (IATA) : A1
ERG-Code (IATA) : 10L

Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : 2F
Sondervorschriften (ADN) : 662
Begrenzte Mengen (ADN) : 0
Freigestellte Mengen (ADN) : E0
Beförderung zugelassen (ADN) : T
Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EX, A
Lüftung (ADN) : VE01
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 1

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : 2F
Sonderbestimmung (RID) : 662
Begrenzte Mengen (RID) : 0
Freigestellte Mengen (RID) : E0
Verpackungsanweisungen (RID) : P200
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP9
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : T50(M)
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : PxBN(M)
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID) : TU38, TE22, TA4, TT9, TM6
Beförderungskategorie (RID) : 2
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID) : CW9, CW10, CW36
Expressgut (RID) : CE3
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 23

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)	
Referenzcode	Anwendbar auf
40. Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt sind.	Propen

Propen ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste
Propen ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet
Propen unterliegt nicht der Verordnung (EU) 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

Propylen von Polymerqualität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Propen unterliegt nicht der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über das Inverkehrbringen und die Verwendung von Vorläuferstoffen für Sprengstoffe unterliegt.

15.1.2. Nationale Vorschriften

Gelistet im Inventar des TSCA (Toxic Substances Control Act) der Vereinigten Staaten - Status: Aktiv

Gelistet auf der kanadischen DSL (Domestic Substances List)

Gelistet im EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Unterliegt der Meldepflicht des amerikanischen Gesetzes SARA Abschnitt 313

Gelistete Einführung zum australischen Einführungsschema für Industriechemikalien (AICIS-Inventar)

Gelistet im PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

Gelistet im japanischen Inventar ENCS (Existing New Chemical Substances)

Gelistet im KECL / KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)

Gelistet im IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)

Gelistet im NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)

Gelistet auf der japanischen ISHL (Industrial Safety and Health Law)

Gelistet im INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Auf der TCSI aufgeführt (Inventar chemischer Stoffe in Taiwan)

Gelistet im NCI (Nationales Chemikalieninventar - Vietnam)

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK nwg, Nicht wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 1 oder 2; Kenn-Nr. 816)

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Der Stoff ist nicht gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – : Der Stoff ist nicht gelistet

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Der Stoff ist nicht gelistet

Dänemark

Brandschutzklasse : Klasse I-1

Lagereinheit : 1 Liter

Anmerkungen zur Einstufung : F+ <Flam. Gas 1; Press. Gas>; Notfall-Management-Richtlinien für die Lagerung von entzündlichen Flüssigkeiten müssen befolgt werden

Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
1.1	REACH-Registrierungsnr.	Hinzugefügt	
3.1	REACH-Registrierungsnr.	Hinzugefügt	
8.1	Zu überwachende Parameter	Geändert	
11	Toxikologische Angaben	Geändert	
12.	Umweltbezogene Angaben	Geändert	
15	Rechtsvorschriften	Geändert	

Akronyme und Abkürzungen:

ACGIH	ACGIH (American Conference of Government Industrial Hygienists)
ASTM	ASTM - American Society for Testing and Materials
CAS	CAS-Nummer (Chemical Abstracts Service)
CLP	CLP - Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

Propylen von Polymerqualität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Akronyme und Abkürzungen:	
CSR	CSR - Stoffsicherheitsbericht
EC	EC: Europäische Gemeinschaft
EEC	EEC - Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
GHS	GHS - Global harmonisiertes system
ADR	Landtransport (ADR)
PVC	PVC (Polyvinylchlorid).
REACH	REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
SDS	SDS - Sicherheitsdatenblatt

Datenquellen : Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Flam. Gas 1A	Entzündbare Gase, Kategorie 1A
H220	Extrem entzündbares Gas.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Press. Gas (Comp.)	Gase unter Druck: Verdichtetes Gas

Braskem - SDS_EU (modified 210810)

Diese Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen das Produkt zum Zwecke der Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltsicherheitsanforderungen nur zu beschreiben. Es sollte daher nicht als irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes zu garantieren auszulegen. Er warnt davor, dass der Umgang mit jeder chemischen Substanz bedarf der vorherigen Kenntnis ihrer Gefahren für den Benutzer. Es liegt an den Benutzer des Produkts Firma, die dieses SDS auf und fördern die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter über die Gefahren kommen auf des Produkts. Die hierin enthaltenen Informationen sind nicht absolut, sondern nur allgemeine Informationen über die Verwendung der Chemikalie und Anzeige von Sicherheitsmaßnahmen