

PROPYLEN

Ausgabedatum: 2001-05-30

Nummer und Datum der Revision: 6/2012-09-01

Produktbezeichnung: PROPYLEN**ABSCHNITT 1. Identifizierung des Stoffes und der Gesellschaft****1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: **Propylen**
Bezeichnung gemäß 67/548/EWG: - EG 204-062-1 Propene; Propylene
Weitere Bezeichnungen: Propen
Reg.-Nr.: **01-2119447103-50-XXXX**

1.2 Entsprechende bestimmungsgemäße Verwendungen des Stoffes und nicht empfohlene Verwendungen des Stoffes

Propylen wird als Rohstoff für die Weiterverarbeitung in der Chemieindustrie, insbesondere in der Kunststoffproduktion verwendet.

Es kann nicht für andere Zwecke verwendet werden, als für diejenigen, die mit der jeweiligen Betriebsdokumentation festgelegt werden. Es ist streng verboten, das Propylen in einer Einrichtung, die zur dessen Benutzung nicht zugelassen wurde, zu benutzen.

1.3 Ausführliche Angaben über den Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts**1.3.1 Handelsfirma und Identifizierungsnummer:**

ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s.	Ident.-Nr.: 62741772
Záluží 2	Steuernr.: CZ62741772
Litvínov	www.ceskarafinerska.cz
PLZ 436 70	e-Mail: info@crc.c

1.3.2 Firmensitz

Raffinerie Litvínov	Raffinerie Kralupy
Postfach 47	P. O. BOX 96
436 01 Litvínov	278 01 Kralupy n/Vlt.
Tel.: 420476163567	420315718500
Fax: 420476165086	420315718640
www.crc.cz	info@crc.cz

1.3.3 Die für das Datenblatt verantwortliche Person

Dipl.-Ing. Václav Pražák	Tel.: 420476164308
	e-Mail: vaclav.prazak@crc.cz

1.4 Notfalltelefonnummer**1.4.1 TRINS (Transport-, Informations- und Unfallsystem)**

Das System leistet eine ununterbrochene fachliche sowie praktische Hilfe bei der Lösung von außerordentlichen Situationen, die mit dem Transport oder Lagerung von gefährlichen chemischen Stoffen auf dem Gebiet der Tschechischen Republik zusammenhängen. Die TRINS-Hilfe kann nur mittels der Operations- und Informationszentren HZS (IZS) angefordert werden. Die Hilfe wird aufgrund des Vertragsverhältnisses zwischen dem Verband der Chemieindustrie der Tschechischen Republik und dem Innenministerium der Tschechischen Republik - Generaldirektion der Feuerwehr (HZS) der tschechischen Republik geleistet. Kontakt an UNIPETROL RPA, s.r.o. Litvínov - als regionales Zentrum Nummer 1 + Republikkoordinationszentrum TRINS: +420 476 709 826.

1.4.2 Toxikologisches Informationszentrum

Anschrift: Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
Telefon: 420224919293, 420224915402

Informationen nur für Gesundheitsrisiken – akute Vergiftungen von Menschen und Tieren.

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs

2.1.1 Laut der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

- a) Physikalisch-chemische Eigenschaften
brennbares Gas
Gas unter Druck:
- Flam. gas. 1, H220, GHS02, Dgr
Liquefied gas, H280, GHS04, Dgr

2.1.2 Laut der Richtlinie des Rates 67/548/EWG (DSD)

- a) Physikalisch-chemische Eigenschaften: äußerst brennbare Flüssigkeit, F+; R12

2.2 Kennzeichnungselemente

2.2.1 Laut der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



Gefahrenindikation:	GHS02	GHS04
Signalwörter:		Gefahr (Dgr)
Standardsätze zu Gefahren (H-Sätze)		H220; H280
Hinweise zur sicheren Handhabung (P-Sätze)		P102; P210; P377; P381; P410+P403

2.2.2 Laut der Richtlinie des Rates 67/548/EWG



Gefahrenindikation:	F+
Spezifische Gefährlichkeit (R-Sätze):	R12
Hinweise zur sicheren Handhabung (S-Sätze)	S2; S9; S16; S33

Bemerkung: Volle Fassung der angewendeten Standard-H-Sätze, P-Sätze, R-Sätze und S-Sätze ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

2.3 Sonstige Gefahren

2.3.1 Informationen über PBT

Entsprechend den Kriterien in der Anlage XIII der Verordnung Nr. 1907/2006 enthält das Produkt keine PBT- oder vPvB-Stoffe.

2.3.2 Sonstige gefährliche Auswirkungen

Propylen ist in der Gasform schwerer als Luft und kann sich an tiefer gelegenen Stellen ansammeln. Mit der Luft bildet es ein Explosionsgemisch. Die Propylen-Dämpfe können nach einer bestimmten Zeit in höheren Konzentrationen narkotisch wirken, Kopfschmerzen, Magenbeschwerden, Augen- und Atemwegreizungen verursachen. Das Produkt kann statische Elektrizität akkumulieren.

Das Propylen wird unter Druck in Druckbehältern aufbewahrt. Beim Auslassen in einen Raum mit atmosphärischen Druck kommt es zur Verdampfung durch Sieden bei Temperaturen bis zu – 45 °C, deshalb droht beim Kontakt des verflüssigten Gases mit der Haut die Entstehung von Frostbeulen.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Das Produkt enthält folgenden Gefahrstoff:

<i>Stoff (Bezeichnung)</i>	<i>Inhalt (% V/V)</i>	<i>CAS-Nummer</i>	<i>EG-Nummer</i>	<i>Reg.-Nummer</i>
Propen; Propylen	> 99	115-07-1	204-062-1	01-2119447103-50-XXXX

3.2 Gemische

Es handelt sich um kein Stoffgemisch.

Bemerkung: Volle Fassung der angewendeten Standard-H-Sätze, P-Sätze, R-Sätze und S-Sätze ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Allgemeine Hinweise

Beim Umgang ist es unerlässlich, alle mit der Arbeitshygiene und Arbeitssicherheit zusammenhängenden Anforderungen in Übereinstimmung mit der gültigen Gesetzgebung und diesem SDB einzuhalten.

Beim drohenden Bewusstseinsverlust in stabilisierter Lage befördern.

4.2 Beim Einatmen

Frischlufzufuhr, körperliche Ruhe, nicht herumlaufen lassen. Falls der Betroffene nicht atmet, Mund-zu-Mund-Beatmung einleiten. Einen Arzt hinzuziehen.

4.3 Beim Hautkontakt

Die Haut mit Seife und Wasser gründlich waschen, nachspülen und die Kleidung umziehen. Falls Frostbeulen entstehen, keine Salben und Pulver verwenden, die Frostbeulen mit sterilem Mull bedecken und ärztliche Hilfe aufsuchen.

4.4 Beim Augenkontakt

Augen mit einer großen Wassermenge gründlich ausspülen und ärztliche Behandlung sicherstellen.

4.5 Nach Verschlucken

Nach dem Verschlucken Wasser verabreichen. Kein Erbrechen herbeiführen. Einen Arzt hinzuziehen.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

5.1.1 Geeignete Löschmittel

Luft-Löschschaum, Löschpulver, CO₂.

5.1.2 Ungeeignete Löschmittel

Wasser (eignet sich nur zum Kühlen).

5.2 Besondere Gefährdung

Das Produkt bildet explosive Dampf-Luft-Gemische. An der Luft entsteht eine rußende Flamme. Es kann Kohlenmonoxid freigesetzt werden. Das verflüssigte Propylen verdampft schnell und bildet einen kühlen Nebel; das Gas ist schwerer als Luft und an den niedriger gelegenen Stellen oder über dem Wasserspiegel kann es explosive Gemische bilden. Beim Auslassen in einen Raum mit atmosphärischem Druck kommt es zur Verdampfung durch Sieden bei Temperaturen bis zu – 45 °C.

5.3 Besondere Schutzausrüstung für die Feuerwehr

Nicht brennbare Einsatzkleidung, Atemschutzgerät.

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Schutzmaßnahmen, Schutzmittel und Vorgänge im Notfall

Kleidungs- und Schuhverunreinigung verhindern, Haut- und Augenkontakt verhindern. Für die Flucht aus dem kontaminierten Bereich eine Maske mit Filter gegen organische Gase und Dämpfe benutzen. Nicht Rauchen. Alle möglichen Zündquellen beseitigen. Alle Personen fernhalten, die sich nicht an den Rettungsarbeiten beteiligen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eine weitere Entweichung verhindern. Den Gefahrenbereich eingrenzen. Nicht in Kanalisation gelangen lassen. Die Durchdringung des Stoffes in den Boden und ins Wasser verhindern.

6.3 Verfahren und Materialien zur Einschränkung der Freisetzung und zur Reinigung

Je nach Situation abpumpen oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und in Übereinstimmung mit der gültigen Abfallgesetzgebung beseitigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1 Maßnahmen zum sicheren Umgang

Beim Umgang mit den gefährlichen chemischen Stoffen und chemischen Zubereitungen hat jeder die Gesundheit der Menschen und die Umwelt zu schützen und sich nach den warnenden Gefahrensymbolen, Standardsätzen, welche das spezifische Risiko kennzeichnen, sowie den Standardanweisungen für den sicheren Umgang zu richten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung der Stoffe und Gemische einschließlich der unverträglichen Stoffe und Gemische

Für die Lagerung gilt ČSN 65 0201. Das Objekt muss entsprechend ČSN 75 3415 ausgestattet sein. Lagerung an einer gut gelüfteten Stelle außerhalb der Reichweite von Entzündungsquellen. Elektrische Anlagen sind entsprechend den einschlägigen Vorschriften auszuführen. Vor statischer Elektrizität schützen. Nicht Rauchen.

7.3 Spezifische Endverwendung

Propylen wird als Rohstoff für die Weiterverarbeitung in der Chemieindustrie, insbesondere in der Kunststoffproduktion verwendet.

Es kann lediglich für die Zwecke und in solcher Anlage verwendet werden, die für seinen Gebrauch bestimmt sind. Niemals in die Kanalisation ausgießen.

ABSCHNITT 8. Begrenzung der Exposition / Persönliche Schutzmittel

8.1 Grenzwerte für die Exposition

8.1.1 Laut der Regierungsverordnung Nr. 361/2007 GBL.

Nicht festgelegt. Es wird empfohlen, die Grenzwerte für Propan zu verwenden.

		Propan
PEL	mg/m ³	900
NPK-P	mg/m ³	1 800

8.1.2 DNEL laut CSR

Wird nicht angegeben.

8.2 Einschränkung der Exposition

Allgemeine Sicherheits- und Hygienemaßnahmen: Bei der Arbeit mit Propylen nicht essen, nicht trinken, nicht rauchen. Vor dem Essen und Trinken und nach Beendigung der Arbeit ist die Haut mit Warmwasser und Seife abzuwaschen und mit geeigneter Reparierungscreme zu behandeln.

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

<i>Atemwegschutz:</i>	Evakuierungs- und Schutzmaske mit Filter gegen organische Gase und Dämpfe aus organischen Stoffen
<i>Augenschutz:</i>	Schutzbrille gegen chemische Einwirkungen.
<i>Handschutz:</i>	Schutzhandschuhe.
<i>Schutz der Haut:</i>	Arbeitsschutzkleidung

8.2.2 Begrenzung der Umweltexposition

Siehe auch Punkte 2.1, 6.2 und 16.3.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften

<i>Zustand (bei 20°C):</i>	Flüssigkeit
<i>Farbe:</i>	farblos
<i>Geruch:</i>	charakteristisch nach Kohlenwasserstoffen
<i>Dichte bei 15 °C :</i>	510 bis 520 kg/m ³
<i>Siedebereich:</i>	-45 bis -50 °C
<i>Relative Dampfdichte:</i>	ca. 2 (Luft = 1)
<i>Wasserlöslichkeit:</i>	geringfügig
<i>Dampfdruck/20 °C:</i>	max. 1,1 MPa
<i>Flammpunkt:</i>	< -40 °C
<i>Konzentrations-Explosionsgrenzen:</i>	
<i>Untere Grenze:</i>	2,0 % (V/V)
<i>Obere Grenze:</i>	10,3 % (V/V)
<i>Experimenteller Sicherheits-Grenzspalt</i>	> 0,9 mm

9.2 Sonstige Angaben

<i>Stockpunkt:</i>	< -40 °C
<i>Brennpunkt:</i>	< -40 °C
<i>Zündtemperatur:</i>	ca. 455 bis 465 °C
<i>Kritischer Druck:</i>	ca. 3,7 Mpa
<i>Verbrennungswärme:</i>	ca. 50 MJ/kg

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.3 Mögliche gefährliche chemische Reaktionen

Beim Brennen unter Luftmangel kann Kohlenmonoxid freigesetzt werden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Die Entstehung einer Konzentration in Explosionsgrenzen, Anwesenheit von Zündquellen, Kontakt mit offener Flamme.

10.5 Unverträgliche Stoffe

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Bedingungen keine, beim Brennen unter bei Luftmangel können Kohlenoxid und Ruß entstehen.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Informationen

11.1 Akute Toxizität

Wird nicht angegeben.

11.2 Eigenschaften, die für die Haut ätzend / reizend sind

Wird nicht angegeben.

11.3 Schwere Beschädigung / Reizung der Augen

Wird nicht angegeben.

11.4 Sensibilisierung der Atemwege / Sensibilisierung der Haut

Wird nicht angegeben.

11.5 Mutagene Wirkung in Keimzellen

Wird nicht angegeben.

11.6 Karzinogenität

Wird nicht angegeben.

11.7 Toxizität für die Fortpflanzung

Wird nicht angegeben.

11.8 Toxizität für spezifische Zielorgane - einmalige Exposition

Wird nicht angegeben.

11.9 Toxizität für spezifische Zielorgane - wiederholte Exposition

Wird nicht angegeben.

11.10 Gefährlichkeit beim Einatmen

Wird nicht angegeben.

ABSCHNITT 12. Hinweise zum Umweltschutz

12.1 Toxizität

Wird nicht angegeben.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Wird nicht angegeben.

12.3 Bioakkumulationspotential

Wird nicht angegeben.

12.4 Mobilität im Boden

Wird nicht angegeben.

12.5 Ergebnisse der Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften

Wird nicht angegeben.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Wird nicht angegeben.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Rechtsvorschriften zu Abfällen

Gemäß Abfallgesetz Nr. 185/2001 GBl., in der geltenden Fassung, einschl. der zusammenhängenden Vorschriften und Verordnungen, wird das Produkt wie folgt eingestuft:

Nicht zutreffend.

13.2 Arten der Entsorgung des Stoffes

Die Entsorgung von Abfällen und nicht gebrauchten Resten wird in Übereinstimmung mit der gültigen Abfallgesetzgebung, gewöhnlich durch die Verbrennung in den dafür bestimmten Verbrennungsanlagen, durchgeführt. Ablagern ist ungeeignet.

13.3 Entsorgung der kontaminierten Verpackung

Propylen wird in Straßen- und Eisenbahnkesselwagen geliefert. Die Dekontaminierung und Beseitigung dieser Verpackungen richtet sich nach den gültigen ADR/RID-Vorschriften.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Der Transport des Produkts wird gewöhnlich in Eisenbahn- und Straßenkesselwagen durchgeführt.

Benennung und Bezeichnung gemäß dem europäischen Übereinkommen über den Gefahrguttransport RID/ADR in gültiger Fassung:

PROPEN

Gefahrnummer: 23

Klassifizierungscode: 2F

UN-Nr.: 1077

Klasse: 2

Verpackungsgruppe: ---



ABSCHNITT 15. Informationen über Vorschriften

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

- Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), in gültiger Fassung, einschließlich der zusammenhängenden Vorschriften und Verordnungen
- Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 vom 16. Dezember 2008 zur Klassifizierung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, in der geltenden Fassung, einschließlich der zusammenhängenden Vorschriften und Verordnungen (CLP)
- Richtlinie des Rates 67/548/EWG vom 27. Juni 1967 über Harmonisierung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften betreffend die Klassifizierung, Verpackung und Kennzeichnung von Gefahrstoffen, in der geltenden Fassung (DSD)
- Richtlinie des Europäischen Parlamentes und Rates 1999/45/EG vom 31. Mai 1999 über die Harmonisierung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten betreffs der Einstufung Verpackung und Kennzeichnung der gefährlichen Zubereitungen, in der geltenden Fassung (DPD)
- Luftreinigungsgesetz Nr. 201/2012 GBl., in der geltenden Fassung, einschl. der zusammenhängenden Vorschriften und Verordnungen
- Straßenverkehrsgesetz Nr. 111/1994 GBl., in gültiger Fassung, einschl. der zusammenhängenden Vorschriften und Verordnungen (ADR)
- Abfallgesetz Nr. 185/2001 GBl., in gültiger Fassung, einschl. der zusammenhängenden Vorschriften und Verordnungen
- Gesetz Nr. 254/2001 GBl., Wassergesetz, in gültiger Fassung, einschl. der zusammenhängenden Vorschriften und Verordnungen
- Eisenbahngesetz Nr. 266/1994 GBl., in gültiger Fassung, einschl. der zusammenhängenden Vorschriften und Verordnungen (RID)
- Gesetz Nr. 350/2011 GBl., Chemiegesetz, in der geltenden Fassung, einschl. der zusammenhängenden Vorschriften und Verordnungen
- Regierungsverordnung Nr. 361/2007 GBl., mit der die Bedingungen des Gesundheits- und Arbeitsschutzes festgelegt werden, in gültiger Fassung, einschließlich der zusammenhängenden Vorschriften und Verordnungen
- ČSN 75 3415 Wasserschutz vor Erdölstoffen – Objekte für die Handhabung mit Erdölstoffen und deren Lagerung

15.2 Beurteilung der Stoffsicherheit

Wurde durchgeführt.

15.3 Informationen über weitere Rechtsvorschriften

15.3.1 Luftreinigungsgesetz Nr. 201/2012 GBl.

Auf das Produkt beziehen sich die entsprechenden Bestimmungen des Luftreinigungsgesetzes Nr. 86/2002 GBl., in gültiger Fassung, einschl. der zusammenhängenden Vorschriften und Verordnungen. Laut §2 Absatz n) des angeführten Gesetzes ist das Produkt flüchtiger organischer Stoff.

15.3.2 ČSN 65 0201 Brennbare Flüssigkeiten – Betriebs- und Lagerstätten

Unter normalen Bedingungen handelt es sich um einen gasförmigen Stoff, auf den sich nicht diese Norm bezieht. Im flüssigen Zustand wird das Produkt gemäß ČSN 65 0201 in die I. Brennbarkeitsklasse eingeordnet.

15.3.3 ČSN 33 0371 Ex-geschützte elektrische Einrichtungen – Explosive Gemische – Einstufung und Prüfungsmethoden

Gemäß ČSN 33 0371 wird das Produkt in die Temperaturklasse T1 und Explosivitätsgruppe IIA eingeordnet.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

16.1 Verzeichnis der verwendeten R- und H-Sätze, S- und P-Sätze

16.1.1 Sätze zu Standardgefahren (H-Sätze)

H220	Höchstbrennbares Gas
H280	Enthält Gas unter Druck: bei Erwärmen kann explodieren

16.1.2 Hinweise zur sicheren Handhabung (P-Sätze)

P102	Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren
P210	Vor offener Flamme und warmen Oberflächen schützen. – Rauchverbot
P377	Brand des entweichenden Gases: Nicht löschen, wenn die Entweichung gefahrlos nicht gestoppt werden kann
P381	Alle Zündquellen entfernen, wenn es ohne Risiko erfolgen kann
P410+P403	Vor Sonnenstrahlung schützen. Auf gut belüftetem Ort lagern

16.1.3 Standardsätze, die das spezifische Risiko bezeichnen (R-Sätze)

R12	Höchstbrennbar
-----	----------------

16.1.4 Standardanweisungen für einen sicheren Umgang (S-Sätze)

S2	Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren
S9	Behälter an einem gut belüfteten Ort aufbewahren
S16	Von Zündquellen entfernt aufbewahren – Rauchen verboten
S33	Vorbeugungsmaßnahmen gegen Entladung statischer Elektrizität treffen

16.2 Hinweise zur Schulung

Die Schulungen werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen im Arbeitsgesetzbuch und im Gesetz Nr. 258/2000 GBl. durchgeführt.

16.3 Informationen über Änderungen

Alle Änderungen in diesem Sicherheitsblatt wurden im Einklang mit neuen Angaben über die Gefährlichkeit des Stoffes, die während dessen Registrierung gewonnen wurden, und im Einklang mit den Anforderungen der Verordnung Nr. 1907/2006/EG, in der geltenden Fassung, und der Verordnung Nr. 1272/2008, in der geltenden Fassung durchgeführt, und betreffen insbesondere die formellen Dokumentanpassungen.

16.4 Zusätzliche Angaben

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführten Angaben beziehen sich lediglich auf das aufgeführte Produkt und entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und müssen nicht erschöpfend sein. Für den richtigen Umgang mit dem Produkt entsprechend der gültigen Gesetzgebung ist der Benutzer verantwortlich.