

EU-Sicherheitsdatenblatt * Scheda di sicurezza CE * Fiche de données de sécurité CE

R290 / CARE 40 / Propane

EU-Sicherheitsdatenblatt, Handelsname: R290 – Region: CH	Seite	2-11
Scheda di sicurezza CE, Nome commerciale: R290 – Regione: CH	Pagina	12-21
Fiche de données de sécurité CE, Nom commercial : R290 – Région: CH	Page	22-31

Handelsname: R290

Aktuelle Version: 4.0.0, erstellt am: 27.10.2023

Ersetzte Version: 3.0.0, erstellt am: 24.10.2022

Region: CH

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname

R290

Name des Stoffs	Propan - Care 40
REACH Registrierungsnr.	01-2119486944-21

Identifikationsnummern

CAS-Nr.	74-98-6
EG-Nr.	200-827-9
Index-Nr.	601-003-00-5

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Kältemittel für Ultrakühlgeräte; Handhabung durch Fachpersonal

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Angaben verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

Eppendorf SE
Barkhausenweg 1
D-22339 Hamburg

Telefon-Nr. +49 40 53801-0

Auskunftgebender Bereich / Telefon

email: certificates@eppendorf.com

Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt

sdb_info@umco.de

1.4 Notrufnummer

145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Gas 1; H220
Press. Gas liq.; H280

Hinweise zur Einstufung

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Bewertung von toxikologischen und ökotoxikologischen Daten gem. Anhang I, Teil 3 und 4.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Produktidentifikator

74-98-6 (Propan)

Gefahrenpiktogramme



Handelsname: R290

Aktuelle Version: 4.0.0, erstellt am: 27.10.2023

Ersetzte Version: 3.0.0, erstellt am: 24.10.2022

Region: CH

GHS02	GHS04
Signalwort	
Gefahr	
Gefahrenhinweise	
H220	Extrem entzündbares Gas.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Sicherheitshinweise	
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P377	Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
P381	Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen.
P403	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3 Sonstige Gefahren

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

PBT-Beurteilung

Das Produkt gilt nicht als PBT.

vPvB-Beurteilung

Das Produkt gilt nicht als vPvB.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Chemische Charakterisierung

Name des Stoffs	Propan - Care 40
Summenformel	C3 H8
Molekulargewicht	44,09

Identifikationsnummern

CAS-Nr.	74-98-6
EG-Nr.	200-827-9
Index-Nr.	601-003-00-5

Sonstige Angaben

Anmerkung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	M-Faktor (akut)	M-Faktor (chronisch)
U	-	-	-

Vollständiger Wortlaut der Anmerkungen: Siehe Abschnitt 16, „Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI“.

Schätzwerte Akute Toxizität (ATE)

oral	dermal	inhalativ
		21 mg/l

3.2 Gemische

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Gemisch.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Kleidung, die an der Haut festgefroren ist nicht entfernen. Bei Erfrierungen exponierten Bereich durch Abspülen mit warmem Wasser langsam erwärmen. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt

Handelsname: R290**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 27.10.2023**Ersetzte Version:** 3.0.0, erstellt am: 24.10.2022**Region:** CH

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10-15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Augenärztliche Behandlung.

Nach Verschlucken

Ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Schaum; Wasserdampf; Löschpulver; Kohlendioxid

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand sind gefahrbestimmende Rauchgase: Kohlenmonoxid (CO). Bei Brand: Druckaufbau und Gefahr durch zerplatzende Behälter möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzanzug tragen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Gefährdete Behälter mit Wasserdampfstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Lecks schliessen. Zündquellen fernhalten. Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8).

Einsatzkräfte

Keine Angaben verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verdunsten lassen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe oder Nebel des Produktes nicht einatmen. Bei Austritt von flüssigem Produkt Gefahr durch tiefe Temperaturen.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht Essen und Trinken - Nicht Rauchen. Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Zündquellen fernhalten und für gute Raumbelüftung sorgen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Funkensicheres Werkzeug verwenden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen**

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Temperaturen über 50°C schützen.

Handelsname: R290

Aktuelle Version: 4.0.0, erstellt am: 27.10.2023

Ersetzte Version: 3.0.0, erstellt am: 24.10.2022

Region: CH

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Nur im Originalbehälter (mit Sicherheitsventil) aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Propan	74-98-6	200-827-9
	MAK (SUVA)		
	Propan / Propane		
	Kurzzeitwert	7200	mg/m ³ 4000 ppm
	Wert	1800	mg/m ³ 1000 ppm

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Stoffkonzentrationen unter den Luftgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Atemfilter-Gas AX

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille (DIN EN 166).

Handschutz

Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Chemieübliche Arbeitskleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	gasförmig
Form	verflüssigtes Gas
Farbe	farblos
Geruch	geruchlos

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: R290

Aktuelle Version: 4.0.0, erstellt am: 27.10.2023

Ersetzte Version: 3.0.0, erstellt am: 24.10.2022

Region: CH

pH-Wert	
Nicht anwendbar	

Siedepunkt / Siedebereich	
Wert	-42,1 °C

Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	
Wert	-187,6 °C

Zersetzungstemperatur	
Wert	650 °C

Flammpunkt	
Nicht anwendbar	

Zündtemperatur	
Keine Daten vorhanden	

Selbstentzündungstemperatur	
Wert	472 °C

Entzündbarkeit	
Keine Daten vorhanden	

Untere Explosionsgrenze	
Wert	1,7 Vol-%

Obere Explosionsgrenze	
Wert	12,5 Vol-%

Dampfdruck	
Wert	933,25 kPa
Bezugstemperatur	25 °C

Relative Dampfdichte	
Wert	1,56
Bezugstemperatur	0 °C

Relative Dichte	
Wert	0,5853

Dichte	
Keine Daten vorhanden	

Wasserlöslichkeit	
Wert	75 mg/l

Löslichkeit	
Keine Daten vorhanden	

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Propan	74-98-6	200-827-9
log Pow		2,36	
Quelle		Hersteller	

Kinematische Viskosität	
Wert	0,08 mPa*s
Bezugstemperatur	17,9 °C

Partikeleigenschaften	
Keine Daten vorhanden	

9.2 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben	
Kritische Temperatur: 96,7 °C	

Handelsname: R290

Aktuelle Version: 4.0.0, erstellt am: 27.10.2023

Ersetzte Version: 3.0.0, erstellt am: 24.10.2022

Region: CH

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Angaben verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Verwendungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, offene Flammen und andere Zündquellen, statische Auf- und Entladung, Bildung von Dämpfen/Aerosolen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel; Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität	
Keine Daten vorhanden	

Akute dermale Toxizität	
Keine Daten vorhanden	

Akute inhalative Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Propan	74-98-6	200-827-9
	LC50	>	20 mg/l
	Expositionsdauer		4 Std.
	Aggregatzustand	Gas	
	Spezies	Ratte	
	Quelle	Hersteller	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	
Keine Daten vorhanden	

Schwere Augenschädigung/-reizung	
Keine Daten vorhanden	

Sensibilisierung der Atemwege/Haut	
Keine Daten vorhanden	

Keimzell-Mutagenität	
Keine Daten vorhanden	

Reproduktionstoxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Propan	74-98-6	200-827-9
	Aufnahmeweg	inhalativ	
	NOAEC		12000 ppm
	Art der Untersuchung	Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test	
	Spezies	Ratte	
	Methode	OECD 422	
	Quelle	ECHA	
	Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Karzinogenität	
Keine Daten vorhanden	

Handelsname: R290

Aktuelle Version: 4.0.0, erstellt am: 27.10.2023

Ersetzte Version: 3.0.0, erstellt am: 24.10.2022

Region: CH

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition			
Keine Daten vorhanden			

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Propan	74-98-6	200-827-9
Aufnahmeweg		inhalativ	
LOAEC		12000	ppm
Spezies		Ratte	
Methode		OECD 422	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Aspirationsgefahr			
Keine Daten vorhanden			

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Fischtoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Propan	74-98-6	200-827-9
LC50		49,9	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies		Fisch	
Quelle		Hersteller	

Fischtoxizität (chronisch)			
Keine Daten vorhanden			

Daphnientoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Propan	74-98-6	200-827-9
EC50		27,1	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies		Daphnia magna	
Quelle		Hersteller	

Daphnientoxizität (chronisch)			
Keine Daten vorhanden			

Algentoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Propan	74-98-6	200-827-9
EC50		11,9	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies		Algen	
Quelle		Hersteller	

Algentoxizität (chronisch)			
Keine Daten vorhanden			

Bakterientoxizität			
Keine Daten vorhanden			

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Handelsname: R290

Aktuelle Version: 4.0.0, erstellt am: 27.10.2023

Ersetzte Version: 3.0.0, erstellt am: 24.10.2022

Region: CH

Biologische Abbaubarkeit			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Propan	74-98-6	200-827-9
Art		Aerobe biologische Abbaubarkeit	
Wert		50	%
Dauer		3	d
Methode		QSAR	
Quelle		ECHA	
Bewertung		leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)	

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Propan	74-98-6	200-827-9
log Pow		2,36	
Quelle		Hersteller	

12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
PBT-Beurteilung	Das Produkt gilt nicht als PBT.
vPvB-Beurteilung	Das Produkt gilt nicht als vPvB.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

12.8 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben
Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Abfallschlüssel 16 05 04* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Die aufgeführte(n) Abfallschlüsselnummer(n) gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) gelten als Empfehlung. Eine endgültige Festlegung muß in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger erfolgen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Bitte beachten: EIGA Code of practice (Doc.30 "Entsorgung von Gasen"; <http://www.eiga.org>)

Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 Transport ADR/RID/ADN

Klasse	2
Klassifizierungscode	2F
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	23
UN-Nummer	UN1978
Bezeichnung des Gutes	PROPAN
Tunnelbeschränkungscode	B/D
Gefahrzettel	2.1

14.2 Transport IMDG

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: R290

Aktuelle Version: 4.0.0, erstellt am: 27.10.2023

Ersetzte Version: 3.0.0, erstellt am: 24.10.2022

Region: CH

Klasse	2.1
UN-Nummer	UN1978
Proper shipping name	PROPANE
EmS	F-D, S-U
Label	2.1

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Klasse	2.1
UN-Nummer	UN1978
Proper shipping name	Propane
Label	2.1
Bemerkung	Passagier Flugzeug: verboten

14.4 Sonstige Angaben

Das Produkt wird ausschließlich verkapselt in Kühlgeräten unter Angabe der UN3358 versandt.

14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)	
Das Produkt enthält keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.	
REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren	
Der Stoff gilt nicht gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als ein für die Aufnahme in den Anhang XIV in Frage kommender Stoff (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe).	
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse	
Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII.	Nr. 40
Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen	
Das Produkt unterliegt Anhang I, Teil 1, Gefahrenkategorie:	P2

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.
Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen ((EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI)

U Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in die Gruppe der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden.

Handelsname: R290**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 27.10.2023**Ersetzte Version:** 3.0.0, erstellt am: 24.10.2022**Region:** CH

Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO GmbH

Georg-Wilhelm-Str. 187, D-21107 Hamburg

Tel.: 040 / 555 546 300 Fax: 040 / 555 546 357 e-mail: umco@umco.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.

Prod-ID 684713

Nome commerciale: R290

Versione attuale : 4.0.0, redatto il : 27.10.2023

Versione sostituita: 3.0.0, redatto il : 24.10.2022

Regione: CH

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale

R290

Denominazione della sostanza Propano - Care 40
REACH numero di registrazione 01-2119486944-21

numeri di identificazione

No. CAS 74-98-6
CE N. 200-827-9
Index N. 601-003-00-5

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela

Refrigerante per apparecchi criogenici di congelazione ultra rapida. A manipolare solo da personale specializzato

Usi sconsigliati

Nessun dato disponibile.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Indirizzo

Eppendorf SE
Barkhausenweg 1
D-22339 Hamburg

No. Telefono +49 40 53801-0

Settore che fornisce informazioni / telefono

email: certificates@eppendorf.com

Informazioni relative alla scheda dati di sicurezza

sdb_info@umco.de

1.4 Numero telefonico di emergenza

145

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Flam. Gas 1; H220
Press. Gas liq.; H280

Informazioni relativi alla classificazione

Il prodotto è stato classificato secondo i seguenti metodi di cui all'articolo 9 e criteri di cui al Regolamento CE nr. Nr. 1272/2008:

Pericoli fisici: valutazione dei dati conformemente ai requisiti di cui all'allegato I, parte 2

Pericoli per la salute e pericoli per l'ambiente : valutazione dei dati relativi alla tossicità e all'ecotossicità conformemente ai requisiti di cui all'allegato I, parte 3 e 4.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Identificatore del prodotto

74-98-6 (propano)

Pittogrammi di pericolo



GHS02



GHS04

Indicazioni di pericolo

Scheda di sicurezza CE

Nome commerciale: R290

Versione attuale : 4.0.0, redatto il : 27.10.2023

Versione sostituita: 3.0.0, redatto il : 24.10.2022

Regione: CH

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H220 Gas altamente infiammabile.
H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Consigli di prudenza

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P377 In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo.
P381 In caso di perdita, eliminare ogni fonte di accensione.
P403 Conservare in luogo ben ventilato.

2.3 Altri pericoli

A contatto con l'aria i vapori possono formare una miscela esplosiva.

Valutazione PBT

Questo prodotto non è considerato come PBT.

Valutazione vPvB

Questo prodotto non è considerato come vPvB.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Caratterizzazione chimica

Denominazione della sostanza Propano - Care 40
Formula bruta C3 H8
Peso molecolare 44,09

numeri di identificazione

No. CAS 74-98-6
CE N. 200-827-9
Index N. 601-003-00-5

altre informazioni

Note	Limiti di concentrazione specifici	Fattore M (acuta)	Fattore M (cronica)
U	-	-	-

Testo completo delle note: vedere capitolo 16 „Note relative all'identificazione, alla classificazione e all'etichettatura delle sostanze ((CE) N. 1272/2008, ALLEGATO VI)“.

Stime della tossicità acuta (STA)

per via orale	per via cutanea	per via inalatoria
		21 mg/l

3.2 Miscela

Non applicabile. Il prodotto non è una miscela.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali

Se incosciente, mettere in posizione di sicurezza e consultare un medico.

Inalazione

Portare all'aria aperta, tenere il paziente al caldo e a riposo. Praticare trattamento medico.

Contatto con la pelle

Non rimuovere tessuti incollati sulla pelle per congelamento. Scaldare lentamente la pelle attaccata con acqua tiepida. Togliere subito gli indumenti contaminati, e metterli in luogo sicuro. Praticare trattamento medico.

Contatto con gli occhi

Rimuovere le lenti a contatto. Proteggendo l'occhio sano, sciacquare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente per 10-15 minuti tenendo le palpebre ben aperte. Trattamento medico oculistico.

Nome commerciale: R290

Versione attuale : 4.0.0, redatto il : 27.10.2023

Versione sostituita: 3.0.0, redatto il : 24.10.2022

Regione: CH

Ingestione

Chiedere il consiglio del medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessun dato disponibile.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Schiuma; Acqua nebulizzata; Polvere estinguente; Anidride carbonica

Mezzi di estinzione non idonei

Acqua a getto pieno

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio si formano pericolosi gas combustibili: monossido di carbonio (CO). In caso d'incendio: possibile aumento di pressione e pericolo dovuto a recipienti che scoppiano.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare tuta di protezione. Usare un autorespiratore. Raffreddare recipienti esposti a pericolo con acqua nebulizzata.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per chi non interviene direttamente

Fermare/chiedere fuoriuscite. Tenere lontano da fonti di accensione. Fare riferimento alle misure precauzionali riportate nei paragrafi 7 ed 8.

Per chi interviene direttamente

Nessun dato disponibile. Equipaggiamento protettivo personale - vedi par. 8.

6.2 Precauzioni ambientali

Non immettere nelle fognature, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Lasciare evaporare.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Indicazioni per l'utilizzo in sicurezza

Provvedere ad una adeguata ventilazione. Non respirare i vapori o la nebbia del prodotto. In casi di fuoriuscite del prodotto liquefatto, pericoli per temperature molto basse.

Norme generali di protezione ed igiene del lavoro

Durante il lavoro non mangiare, bere o fumare. Evitare il contatto prolungato e intenso con la pelle.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Allontanare fonti di accensione, arieggiare l'ambiente. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Usare utensili di sicurezza anti-scintilla.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure tecniche e condizioni di stoccaggio

Proteggere dai raggi solari diretti. Proteggere da temperature al di sopra dei 50°C .

Requisiti del magazzino e dei contenitori

Scheda di sicurezza CE

Nome commerciale: R290

Versione attuale : 4.0.0, redatto il : 27.10.2023

Versione sostituita: 3.0.0, redatto il : 24.10.2022

Regione: CH

Conservare il recipiente ermeticamente chiuso; Conservare solo nel contenitore originale (con valvola di sicurezza).

Indicazioni per lo stoccaggio congiunto

Non immagazzinare con ossidanti.

7.3 Usi finali particolari

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale

N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	propano	74-98-6	200-827-9
	MAK (SUVA)		
	Propan / Propane		
	Valore Limite (breve termine)	7200	mg/m ³ 4000 ppm
	Valore Limite (8 ore)	1800	mg/m ³ 1000 ppm

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Gli ambienti di lavoro devono essere adeguatamente aerati. Ove possibile, installare fonti di aspirazione localizzata ed efficaci sistemi di ricambio d'aria generale. Se queste misure non sono sufficienti a mantenere le concentrazioni dei materiali particolati e dei vapori di solventi al di sotto del limite di esposizione, sarà necessario far uso di adeguati mezzi di protezione delle vie respiratorie.

Mezzi protettivi individuali

Protezione delle vie respiratorie

Qualora i valori rilevati al posto di lavoro superino i limiti prescritti è obbligatorio l'uso di un respiratore autorizzato e idoneo.

Filtro per respiratore(G): AX

Protezioni per occhi / volto

Occhiali protettivi ermetici (EN 166).

Protezione delle mani

Con rischio di contatto della pelle con il prodotto, l'uso di guanti collaudati per esempio secondo la norma EN 374, è considerato una protezione sufficiente. I guanti protettivi devono essere testati prima dell'impiego per la loro idoneità rispetto alle esigenze specifiche del posto di lavoro (ad esempio stabilità meccanica, compatibilità con il prodotto chimico, proprietà antistatiche). Osservare le istruzioni e informazioni del fabbricante quanto all'impiego, allo stoccaggio, alla cura e sostituzione dei guanti. I guanti protettivi devono essere immediatamente sostituiti non appena presentano danni o usura. Organizzare le operazioni in modo da evitare un impiego permanente dei guanti protettivi.

Altro

Indumenti da lavoro consueti per l'industria chimica.

Controllo dell'esposizione ambientale

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato di aggregazione	gas
Forma	gas liquefatto
Colore	incolore
Odore	inodore

Scheda di sicurezza CE

Nome commerciale: R290

Versione attuale : 4.0.0, redatto il : 27.10.2023

Versione sostituita: 3.0.0, redatto il : 24.10.2022

Regione: CH

Valore di pH			
Non applicabile			
Punto di ebollizione / Intervallo di ebollizione			
Valore		-42,1	°C
punto di fusione/punto di congelamento			
Valore		-187,6	°C
temperatura di decomposizione			
Valore		650	°C
Punto di infiammabilità			
Non applicabile			
Temperatura di accensione			
Nessun dato disponibile			
Temperatura di autoaccensione			
Valore		472	°C
Inflammabilità			
Nessun dato disponibile			
limite inferiore di esplosività			
Valore		1,7	Vol-%
Limite superiore di esplosività			
Valore		12,5	Vol-%
Pressione vapore			
Valore		933,25	kPa
Temperatura di riferimento		25	°C
densità di vapore relativa			
Valore		1,56	
Temperatura di riferimento		0	°C
Densità relativa			
Valore		0,5853	
Densità			
Nessun dato disponibile			
Solubilità in acqua			
Valore		75	mg/l
Solubilità			
Nessun dato disponibile			
coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	propano	74-98-6	200-827-9
log Pow			2,36
Fonte	Produttore		
viscosità cinematica			
Valore		0,08	mPa*s
Temperatura di riferimento		17,9	°C
caratteristiche delle particelle			
Nessun dato disponibile			

9.2 altre informazioni

Indicazioni particolari			
Temperatura critica: 96,7 °C			

Nome commerciale: R290

Versione attuale : 4.0.0, redatto il : 27.10.2023

Versione sostituita: 3.0.0, redatto il : 24.10.2022

Regione: CH

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile.

10.2 Stabilità chimica

Stabile se manipolato in normali condizioni di uso.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

10.4 Condizioni da evitare

Calore, fiamme libere ed altre sorgenti di ignizione, carica e scarica elettrostatica, formazione di vapori/aerosoli.

10.5 Materiali incompatibili

Ossidanti; Formazione di miscele esplosive di gas a contatto con l'aria.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si hanno con impiego conforme alle istruzioni

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità orale acuta			
Nessun dato disponibile			
Tossicità dermale acuta			
Nessun dato disponibile			
Tossicità inalatoria acuta			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	propano	74-98-6	200-827-9
CL50	>	20	mg/l
Durata esposizione		4	h
Stato di aggregazione	Gas		
Specie	ratto		
Fonte	Produttore		
Corrosione/irritazione cutanea			
Nessun dato disponibile			
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi			
Nessun dato disponibile			
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea			
Nessun dato disponibile			
Mutagenicità sulle cellule germinali			
Nessun dato disponibile			
Tossicità di riproduzione			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	propano	74-98-6	200-827-9
Modalità di assunzione	per via inalatoria		
NOAEC		12000	ppm
Tipologia di indagine	Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test		
Specie	ratto		
Metodo	OECD 422		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		
Cancerogenicità			
Nessun dato disponibile			

Scheda di sicurezza CE

Nome commerciale: R290

Versione attuale : 4.0.0, redatto il : 27.10.2023

Versione sostituita: 3.0.0, redatto il : 24.10.2022

Regione: CH

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola			
Nessun dato disponibile			

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	propano	74-98-6	200-827-9
Modalità di assunzione		per via inalatoria	
LOAEC		12000	ppm
Specie	ratto		
Metodo	OECD 422		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		

Pericolo in caso di aspirazione			
Nessun dato disponibile			

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun dato disponibile.

Indicazioni particolari

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità pesci (acuta)			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	propano	74-98-6	200-827-9
CL50		49,9	mg/l
Durata esposizione		96	h
Specie	pesce		
Fonte	Produttore		

Tossicità pesci (cronica)			
Nessun dato disponibile			

Tossicità dafnia (acuta)			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	propano	74-98-6	200-827-9
CE50		27,1	mg/l
Durata esposizione		48	h
Specie	Daphnia magna		
Fonte	Produttore		

Tossicità dafnia (cronica)			
Nessun dato disponibile			

Tossicità sulle alghe (acuta)			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	propano	74-98-6	200-827-9
CE50		11,9	mg/l
Durata esposizione		72	h
Specie	Alghe		
Fonte	Produttore		

Tossicità sulle alghe (cronica)			
Nessun dato disponibile			

Tossicità per i batteri			
Nessun dato disponibile			

12.2 Persistenza e degradabilità

Scheda di sicurezza CE

Nome commerciale: R290

Versione attuale : 4.0.0, redatto il : 27.10.2023

Versione sostituita: 3.0.0, redatto il : 24.10.2022

Regione: CH

Biodegradabilità			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	propano	74-98-6	200-827-9
Tipo		Biodegradazione aerobica	
Valore		50	%
Durata		3	d
Metodo		QSAR	
Fonte		ECHA	
Osservazioni		Facilmente biodegradabile (readily biodegradable)	

12.3 Potenziale di bioaccumulo

coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	propano	74-98-6	200-827-9
log Pow		2,36	
Fonte		Produttore	

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Risultati della valutazione PBT e vPvB	
Valutazione PBT	Questo prodotto non è considerato come PBT.
Valutazione vPvB	Questo prodotto non è considerato come vPvB.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun dato disponibile.

12.7 Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile.

12.8 altre informazioni

altre informazioni
Impedire la penetrazione nel terreno, nelle acque di superficie e nelle fognature.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Codice rifiuto 16 05 04* gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose

I numeri di codice identificativo de refluo qui citati in conformità con la Catalogazione Europea die Rifiuti assumono il ruolo de parametri raccomandati. Una determinazione dovrà aver luogo di concerto con lo smaltitore avente competenza regionale.

Smaltire secondo le norme locali vigenti.

Nota: Per ulteriori informazioni sui metodi di smaltimento idonei, consultare il Code of Practice EIGA. Doc. 30 „Disposal of gases”, reperibile all'indirizzo <http://www.eiga.org>

Imballo

I recipienti/imbballaggi devono essere completamente vuotati e vanno portate allo smaltimento dei rifiuti corretto attenendosi alle disposizioni vigenti. Le confezioni non interamente vuotate vanno portate allo smaltimento con l'accordo dell'impianto di smaltitore avente competenza regionale.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Trasporto ADR/RID/ADN

Classe	2
Codiche di classificazione	2F
Nr. pericolo	23
Numero ONU	UN1978
Denominazione della merce	PROPANE
Codice di restrizione in galleria	B/D
Contrassegno di pericolo	2.1

Scheda di sicurezza CE

Nome commerciale: R290

Versione attuale : 4.0.0, redatto il : 27.10.2023

Versione sostituita: 3.0.0, redatto il : 24.10.2022

Regione: CH

14.2 Trasporto IMDG

Classe	2.1
Numero ONU	UN1978
Nome di spedizione appropriato	PROPANE
ONU	
EmS	F-D, S-U
Etichette	2.1

14.3 Trasporto ICAO-TI / IATA

Classe	2.1
Numero ONU	UN1978
Nome di spedizione appropriato	Propane
ONU	
Etichette	2.1
Notazione	Trasporto aereo di passeggeri: vietato

14.4 altre informazioni

Il prodotto viene spedito solo incapsulato in unità di refrigerazione, con l'indicazione UN3358.

14.5 Pericoli per l'ambiente

Informazioni sui pericoli per l'ambiente, se pertinenti, si veda 14.1 - 14.3.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non rilevante

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Normative EU

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) Allegato XIV (Elenco delle Sostanze Soggette ad Autorizzazione)

Questo prodotto non contiene una sostanza/delle sostanze che è considerata/sono considerate come sostanza/sostanze prioritaria/prioritarie da includere nell'Allegato XIV (la "Lista delle sostanze soggette ad autorizzazione") ai sensi del regolamento REACH (CE) 1907/2006.

Elenco REACH delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all' autorizzazione

Questa sostanza non è considerata di essere soggetta all'inserimento nell'Allegato XIV (la "Lista delle sostanze soggette ad autorizzazione") ai sensi degli articoli 57 e 59 del regolamento REACH (CE) 1907/2006.

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) Allegato XVII: RESTRIZIONI IN MATERIA DI FABBRICAZIONE, IMMISSIONE SUL MERCATO E USO DI TALUNE SOSTANZE, PREPARATI E ARTICOLI PERICOLOSI

Questo prodotto è soggetto a inserimento nell'elenco delle restrizioni dell'Allegato XVII del regolamento REACH (CE) 1907/2006 .	N. 40
--	-------

DIRETTIVA 2012/18/UE sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose

Prodotto disciplinato dall'allegato I, parte 1, categoria di pericolo:	P2
--	----

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Una valutazione della sicurezza chimica è stata fatta per questa sostanza.

SEZIONE 16: altre informazioni

Fonte dei dati utilizzati per la compilazione della scheda dati di sicurezza:

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) nella versione rispettiva attualmente in vigore.

Direttivi 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164.

Liste nazionali dei limiti vigenti per l'aria nella rispettiva versione attualmente in vigore.

Norme sul trasporto secondo ADR, RID, IMDG, IATA nella versione rispettiva attualmente in vigore.

Le fonti di dati utilizzate per la determinazione dei dati fisici, tossicologici ed ecotossicologici sono indicate nei rispettivi capitoli.

Scheda di sicurezza CE**Nome commerciale:** R290**Versione attuale :** 4.0.0, redatto il : 27.10.2023**Versione sostituita:** 3.0.0, redatto il : 24.10.2022**Regione:** CH**Note relative all'identificazione, alla classificazione e all'etichettatura delle sostanze e delle miscele ((CE) N. 1272/2008, ALLEGATO VI)**

U Al momento dell'immissione sul mercato i gas vanno classificati «Gas sotto pressione» in uno dei gruppi pertinenti gas compresso, gas liquefatto, gas liquefatto refrigerato o gas dissolto. Il gruppo dipende dallo stato fisico in cui il gas è confezionato e pertanto va attribuito caso per caso.

Scheda rilasciata da

UMCO GmbH

Georg-Wilhelm-Str. 187, D-21107 Hamburg

Tel.: +49 40 / 555 546 300 Fax: +49 40 / 555 546 357 e-mail: umco@umco.de

Queste informazioni si basano sull'attuale livello delle nostre conoscenze. Il loro scopo è descrivere i nostri prodotti sotto l'aspetto della sicurezza e non si prefiggono pertanto di garantire determinate proprietà specifiche dei prodotti stessi.

Modifiche / aggiunte al testo:

Modifiche apportate al testo sono indicate a margine.

Documento tutelato dal diritto d'autore. Alterazioni e riproduzione soggetta all'autorizzazione esplicita preventiva di UMCO GmbH.

Prod-ID 684713

Nom commercial : R290

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 27.10.2023

Version remplacée: 3.0.0, établi le: 24.10.2022

Région: CH

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial

R290

Dénomination de la substance Propane - Care 40
 Numéro d'enregistrement 01-2119486944-21
 REACH

Numéros d'identification

N° CAS 74-98-6
 N° CE 200-827-9
 N° d'index 601-003-00-5

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange

Réfrigérant pour ultra-cryostats ; à manipuler seulement par des spécialistes/personnes formées

Utilisations contre-indiquées

Donnée non disponible.

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Adresse

Eppendorf SE
 Barkhausenweg 1
 D-22339 Hamburg

N° de téléphone +49 40 53801-0

Service émetteur / téléphone

email: certificates@eppendorf.com

Informations relatives à la fiche de données de sécurité

sdb_info@umco.de

1.4 Numéro d'appel d'urgence

145

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Flam. Gas 1; H220
 Press. Gas liq.; H280

Informations relatives à la classification

Le produit a été classé en utilisant les méthodes mentionnées ci-dessous et décrites à l'Article 9 et les critères spécifiés dans le Règlement (CE) Nr. 1272/2008 :

Dangers physiques: évaluation des données avec l'annexe I, Partie 2

Dangers pour la santé et dangers pour l'environnement: évaluation des données toxicologiques et écotoxicologiques en conformité avec l'Annexe I, Partie 3 et 4.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage conformément aux critères du règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Identificateur de produit

74-98-6 (propane)

Pictogrammes de danger



SGH02



SGH04

Fiche de données de sécurité CE

Nom commercial : R290

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 27.10.2023

Version remplacée: 3.0.0, établi le: 24.10.2022

Région: CH

Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H220 Gaz extrêmement inflammable.
H280 Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

Conseils de prudence

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P377 Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger.
P381 En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition.
P403 Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3 Autres dangers

Les vapeurs peuvent en présence d'air former un mélange explosible.

Evaluation PBT

Le produit n'est pas considéré comme PBT.

Evaluation vPvB

Le produit n'est pas considéré comme vPvB.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Caractérisation chimique

Dénomination de la substance Propane - Care 40
Formule brute C3 H8
Poids moléculaire 44,09

Numéros d'identification

N° CAS 74-98-6
N° CE 200-827-9
N° d'index 601-003-00-5

Autres informations

Note	Limites de concentration spécifiques	Facteur M (aiguë)	Facteur M (chronique)
U	-	-	-

Pour le texte complet des notes: rubrique article 16 « Notes relatives à l'identification, à la classification et à l'étiquetage des substances ((CE) No 1272/2008, Annexe VI) ».

Valeurs d'estimation de la toxicité aiguë (ETA)

orale	dermale	par inhalation
		21 mg/l

3.2 Mélanges

Non applicable. Le produit n'est pas un mélange.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Indications générales

Si la personne est inconsciente, placer en position latérale de sécurité et faire appel à un médecin.

Après inhalation

Transporter à l'air libre, garder le patient au chaud et au repos. Conduire chez le médecin.

Après contact cutané

Au cas où le vêtement colle à la peau, il ne faut pas tenter d'enlever le vêtement, au risque d'arracher la peau. En cas de gelures, réchauffer avec précaution la zone affectée avec de l'eau tiède. Enlever immédiatement tout vêtement souillé et le mettre à l'écart. Consulter le médecin.

Après contact oculaire

Enlever les lentilles de contact. Rincer soigneusement à l'eau courante pendant 10 à 15 minutes, les paupières bien écartées et en protégeant l'œil non affecté. Traitement chez un ophtalmologiste.

Après ingestion

Demander le conseil du médecin

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Donnée non disponible.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Donnée non disponible.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Agent d'extinction approprié

Mousse; Brouillard d'eau; Extincteur à poudre; Dioxyde de carbone

Agent d'extinction non approprié

Jet d'eau

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie, dégagement de gaz de combustion dangereux: Oxyde de carbone (CO). En cas d'incendie : Risque d'augmentation de pression et risques d'accidents tels que l'éclatement des récipients.

5.3 Conseils aux pompiers

Porter un vêtement de protection. Utiliser un appareil respiratoire autonome. Refroidir les récipients menacés par vaporisation d'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pour les non-secouristes

Arrêter les fuites. Tenir à l'écart des sources d'ignition. Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.

Pour les secouristes

Donnée non disponible. Equipement de protection individuelle – cf. rubrique 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux de surface/les eaux souterraines.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Laisser évaporer.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Donnée non disponible.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Indications pour l'utilisation en toute sûreté

Veiller à assurer une aération suffisante. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard du produit. En cas de fuite du produit liquide, risques liés à des températures très basses

Mesures générales de protection et d'hygiène

Ne pas manger/boire/fumer pendant l'utilisation. Eviter le contact prolongé et intensif avec la peau.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion

Tenir à l'écart de toute source d'ignition, ventiler l'endroit. Eviter l'accumulation de charges électrostatiques. Ne pas utiliser d'outils pouvant provoquer des étincelles.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Mesures techniques et conditions de stockage

Protéger du rayonnement direct du soleil. Protéger contre les températures supérieures à 50°C

Fiche de données de sécurité CE

Nom commercial : R290

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 27.10.2023

Version remplacée: 3.0.0, établi le: 24.10.2022

Région: CH

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs

Garder les emballages solidement fermés. Conserver uniquement dans le récipient d'origine (avec soupape de sécurité).

Indications concernant le stockage avec d'autres produits

Ne pas stocker avec des agents oxydants.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Donnée non disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Valeurs limites sur les lieux de travail

N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	propane	74-98-6	200-827-9
	MAK (SUVA)		
	Propan / Propane		
	VLE (courte durée)	7200	mg/m ³ 4000 ppm
	VLE (8h)	1800	mg/m ³ 1000 ppm

8.2 Contrôle de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Veiller à une ventilation adéquate, si possible, par aspiration aux postes de travail et par une extraction générale convenable. Si cette ventilation est insuffisante pour maintenir les concentrations des particules et des vapeurs de solvants sous les valeurs limites d'exposition, porter des appareils respiratoires.

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire

En cas de dépassement des valeurs limites au poste de travail, porter un appareil de respiration homologué à cet effet.

Filtre respirateur (gaz) : AX

Protection des yeux / du visage

Lunettes assurant une protection complète des yeux (EN 166).

Protection des mains

En cas de risque de contact du produit avec la peau, il est suffisant d'utiliser des gants de protection homologués par ex. conformes à la norme EN 374. Avant chaque utilisation, le gant de protection doit être testé en fonction de son aptitude spécifique au poste de travail (telles que la résistance mécanique, la compatibilité avec le produit et les propriétés antistatiques). Observer les instructions et les informations du fabricant des gants de protection quant à leur utilisation, le stockage, les soins et le remplacement des gants. Remplacer immédiatement des gants endommagés ou dégradés. Les opérations doivent être conçues de manière à éviter une utilisation permanente des gants de protection.

Divers

Vêtements de travail couramment utilisés pour les travaux chimiques.

Contrôle de l'exposition de l'environnement

Donnée non disponible.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat d'agrégation	gazeux
Etat	Gaz liquéfié
Couleur	incolore

Fiche de données de sécurité CE

Nom commercial : R290

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 27.10.2023

Version remplacée: 3.0.0, établi le: 24.10.2022

Région: CH

Odeur			
inodore			
pH			
Non applicable			
Point d'ébullition / intervalle d'ébullition			
Valeur		-42,1	°C
Point de fusion/point de congélation			
Valeur		-187,6	°C
Température de décomposition			
Valeur		650	°C
Point d'éclair			
Non applicable			
Température d'inflammation			
Donnée non disponible.			
Température d'auto-inflammabilité			
Valeur		472	°C
Inflammabilité			
Donnée non disponible.			
Limites inférieure d'explosion			
Valeur		1,7	% en vol
Limites supérieure d'explosion			
Valeur		12,5	% en vol
Pression de vapeur			
Valeur		933,25	kPa
Température de référence		25	°C
Densité de vapeur relative			
Valeur		1,56	
Température de référence		0	°C
Densité relative			
Valeur		0,5853	
Densité			
Donnée non disponible.			
Solubilité dans l'eau			
Valeur		75	mg/l
Solubilité			
Donnée non disponible.			
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	propane	74-98-6	200-827-9
log Pow			2,36
Source	Fabricant		
Viscosité cinématique			
Valeur		0,08	mPa*s
Température de référence		17,9	°C
Caractéristiques des particules			
Donnée non disponible.			

9.2 Autres informations

Autres informations

Fiche de données de sécurité CE

Nom commercial : R290

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 27.10.2023

Version remplacée: 3.0.0, établi le: 24.10.2022

Région: CH

Température critique : 96,7 °C

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Donnée non disponible.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions d'utilisation normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Au contact avec l'air, les vapeurs peuvent former un mélange explosif.

10.4 Conditions à éviter

Chaleur, flammes nues et autres sources d'ignition, charges et décharges électrostatiques, formation de vapeurs / d'aérosols.

10.5 Matières incompatibles

Agents d'oxydation; Forme avec l'air des mélanges gazeux explosibles.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Néant, à l'utilisation appropriée

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité orale aiguë			
Donnée non disponible.			

Toxicité dermale aiguë			
Donnée non disponible.			

Toxicité aiguë par inhalation			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	propane	74-98-6	200-827-9
CL50	>	20	mg/l
Durée d'exposition		4	h
Etat d'agrégation	Gaz		
Espèces	rat		
Source	Fabricant		

Corrosion cutanée/irritation cutanée			
Donnée non disponible.			

Lésions oculaires graves/irritation oculaire			
Donnée non disponible.			

Sensibilisation respiratoire ou cutanée			
Donnée non disponible.			

Mutagénicité sur les cellules germinales			
Donnée non disponible.			

Toxicité pour la reproduction			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	propane	74-98-6	200-827-9
Voie d'exposition	par inhalation		
NOAEC		12000	ppm
Type d'examen	Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test		
Espèces	rat		
Méthode	OECD 422		
Source	ECHA		
Evaluation/Classement	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.		

Fiche de données de sécurité CE

Nom commercial : R290

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 27.10.2023

Version remplacée: 3.0.0, établi le: 24.10.2022

Région: CH

Cancérogénicité
Donnée non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique
Donnée non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	propane	74-98-6	200-827-9
Voie d'exposition		par inhalation	
LOAEC		12000	ppm
Espèces	rat		
Méthode	OECD 422		
Source	ECHA		
Evaluation/Classement	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.		

Danger par aspiration
Donnée non disponible.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Donnée non disponible.

Autres informations

Donnée non disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité sur les poissons (aigüe)			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	propane	74-98-6	200-827-9
CL50		49,9	mg/l
Durée d'exposition		96	h
Espèces	poisson		
Source	Fabricant		

Toxicité sur les poissons (chronique)
Donnée non disponible.

Toxicité pour les daphnies (aigüe)			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	propane	74-98-6	200-827-9
CE50		27,1	mg/l
Durée d'exposition		48	h
Espèces	Daphnia magna		
Source	Fabricant		

Toxicité pour les daphnies (chronique)
Donnée non disponible.

Toxicité pour les algues (aigüe)			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	propane	74-98-6	200-827-9
CE50		11,9	mg/l
Durée d'exposition		72	h
Espèces	Algues		
Source	Fabricant		

Toxicité pour les algues (chronique)
Donnée non disponible.

Toxicité sur bactéries

Fiche de données de sécurité CE

Nom commercial : R290

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 27.10.2023

Version remplacée: 3.0.0, établi le: 24.10.2022

Région: CH

Donnée non disponible.

12.2 Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	propane	74-98-6	200-827-9
Type	biodégradabilité aérobie		
Valeur		50	%
Durée		3	j
Méthode	QSAR		
Source	ECHA		
Évaluation	facilement biodégradable		

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	propane	74-98-6	200-827-9
log Pow		2,36	
Source	Fabricant		

12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Résultats des évaluations PBT et vPvB	
Evaluation PBT	Le produit n'est pas considéré comme PBT.
Evaluation vPvB	Le produit n'est pas considéré comme vPvB.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Donnée non disponible.

12.7 Autres effets néfastes

Donnée non disponible.

12.8 Autres informations

Autres informations
Empêcher toute infiltration du produit dans le sol et l'écoulement dans les eaux et les égouts.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Code de déchets 16 05 04* gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses

Les numéros de code de déchets mentionnés selon le catalogue européen des déchets tiennent lieu de recommandation. Une détermination définitive doit être effectuée en accord avec le service régional d'élimination des déchets.

Éliminer conformément à la réglementation locale.

Note : Voir le document 30 EIGA, Code de bonne pratique de l'Association Européenne des Gaz "Disposal of Gases" (élimination des gaz) sous <http://www.eiga.org>

Emballage

Les emballages doivent être vidés entièrement et remis à la déchetterie en conformité avec les dispositions légales. Les emballages contenant encore des résidus doivent être éliminés conformément aux spécifications d'élimination de l'éliminateur régional agréé.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Transport ADR/RID/ADN

Classe 2
Code de classification 2F
N° d'identification de danger 23
Numéro ONU UN1978

Fiche de données de sécurité CE

Nom commercial : R290

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 27.10.2023

Version remplacée: 3.0.0, établi le: 24.10.2022

Région: CH

Nom technique PROPANE
Code de restriction en tunnels B/D
Étiquette 2.1

14.2 Transport IMDG

Classe 2.1
Numéro ONU UN1978
Nom et description PROPANE
EmS F-D, S-U
Étiquettes 2.1

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Classe 2.1
Numéro ONU UN1978
Nom et description Propane
Étiquettes 2.1
Remarque/s Avion de passager : interdit

14.4 Autres informations

Le produit n'est expédié qu'encapsulé dans des unités de réfrigération, ce qui indique le numéro UN3358.

14.5 Dangers pour l'environnement

Informations sur les risques pour l'environnement, si pertinents, voir 14.1 - 14.3.

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Donnée non disponible.

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non pertinent

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Règlements UE

Règlement (CE) n o 1907/2006 (REACH) Annexe XIV (Liste des substances soumises à autorisation)

Le produit ne contient aucune substance considérée comme soumise à autorisation selon l'Annexe XIV du règlement REACH (CE) 1907/2006.

Liste des substances candidates REACH dites extrêmement préoccupantes (SVHC) à soumettre à la procédure d'homologation

Conformément aux articles 57 et 59 du règlement REACH (CE) 1907/2006, la substance n'est pas susceptible d'être insérée dans l'annexe XIV (Liste des substances soumises à autorisation).

Règlement (CE) n o 1907/2006 (REACH) Annexe XVII: RESTRICTIONS APPLICABLES À LA FABRICATION, LA MISE SUR LE MARCHÉ ET L'UTILISATION DE CERTAINES SUBSTANCES ET PRÉPARATIONS DANGEREUSES ET DE CERTAINS ARTICLES DANGEREUX

Le produit est soumis à restriction selon l'annexe XVII du règlement REACH (CE) 1907/2006 .	N° 40
---	-------

DIRECTIVE 2012/18/UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses

Le produit est soumis à l'annexe I, partie 1, catégorie de danger :	P2
---	----

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de sécurité chimique a été faite pour cette substance.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Sources des données utilisées pour l'établissement de la fiche:

Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) dans sa version respective actuellement en vigueur.
Directives 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164.

Listes nationales sur les valeurs limites pour l'air applicables dans les différents pays dans leurs versions respectives actuellement en vigueur.

Règlements sur les transports d'après ADR, RID, IMDG, IATA dans leurs versions respectives actuellement en vigueur.

Les sources de données évaluées pour la détermination des données physiques, toxicologiques et écotoxicologiques sont indiquées dans les sections respectives.

Notes relatives à l'identification, à la classification et à l'étiquetage des substances et mélanges ((CE) No 1272/2008, Annexe VI)

U Lorsqu'ils sont mis sur le marché, les gaz doivent être classés comme «gaz sous pression» dans l'un des groupes suivants: «gaz comprimé», «gaz liquéfié», «gaz liquéfié réfrigéré» ou «gaz dissous». L'affectation dans un groupe dépend de l'état physique dans lequel le gaz est emballé et, par conséquent, doit s'effectuer au cas par cas.

Service ayant établi cette fiche de données de sécurité

UMCO GmbH

Georg-Wilhelm-Str. 187, D-21107 Hamburg

Tel.: +49 40 / 555 546 300 Fax: +49 40 / 555 546 357 e-mail: umco@umco.de

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

Modifications / suppléments:

Les modifications par rapport à l'édition précédente sont indiquées à gauche de la page.

Le présent document est protégé par la loi sur les droits d'auteur. Toute altération ou reproduction nécessite l'accord explicite préalable de la société UMCO GmbH.

Prod-ID 684713