

Pagina : 1/11
Revisione n° :

Data di revisione: 09/2018

MTG---

Propano (R290)

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza / della miscela e della socità / della azienda

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale Propano R290

 Denominazione chimica
 Propano

 N° CAS
 74-98-6

 N° CE
 200-827-9

 N° Index
 601-003-00-5

N° di registrazione 01-2119486944-21

Formula chimica C₃H₈

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

Usi pertinenti identificati Impiego industriale e professionale

Gas di test/Gas di calibrazione

Uso di laboratorio

Reazione chimica/Sintesi Utilizzato come combustibile

Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo

Usi sconsigliati -

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società MULTIGAS

Route de l'Industrie 102 CH-1564 Domdidier

Svizzera

Telefono +41 (0) 26 676 94 94

Indirizzo e-mail <u>info@multigas.ch</u>

1.4. Numero telefonico di emergenza

145 (Centro di tossicologia Zurigo) o +41 (0) 44 251 51 51

+41 (0) 26 676 94 94 (Multigas)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Pericoli fisici Gas infiammabili, categoria 1



Pagina : 2/11
Revisione n° :

Data di revisione: 09/2018

MTG---

Propano (R290)

Gas sotto pressione : Gas liquefatto

H280

Per il testo completo delle dichiarazioni H menzionate in questo capitolo, vedere la sezione 16

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo la regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli





GHS02

GHS04

Avvertenza

Indicazioni di pericolo 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 tutte le fonti di accensione

P410+P403 Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato

2.3. Altri pericoli

Il contatto con il liquido può causare ustioni da congelamento

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	Concentrazione	Classificazione
Propano	(N° CAS) 74-98-6 (N° CE) 200-827-9 (N° indice EU) 601-003-00-5 (N° di registrazione:) 01-2119486944-21	<= 100%	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280

Per il testo completo delle dichiarazioni H menzionate in questo capitolo, vedere la sezione 16 Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto



Pagina : 3/11
Revisione n° :

Data di revisione: 09/2018

MTG---

Propano (R290)

3.2. Miscele

Non stabilito

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Consiglio generale Consultare un medico. Mostra questa scheda di sicurezza al medico

curante

In caso di inalazione In caso di inalazione, rimuovere la persona dall'area contaminata. In caso

di arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale. Consultare un

medico

In caso di contatto con la pelle In caso di ustioni da congelamento spruzzare con acqua per almeno 15

minuti. Applicare una garza sterile. Procurarsi assistenza medica

In caso di contatto con gli occhi Risciacquare abbondantemente con molta acqua per almeno 15 minuti e

consultare un medico

In caso di ingestione Non dare mai niente a una persona incosciente. Risciacquare la bocca con

acqua. Consultare un medico

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Fare riferimento alla sezione 11

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

Nessuno

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei È possibile utilizzare tutti gli agenti estinguenti noti

Mezzi di estinzione non idonei Non usare getti d'acqua

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici In caso di incendio o di calore eccessivo, si possono formare prodotti di

decomposizione pericolosi

L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del

recipiente

Prodotti di combustione

pericolosi

In caso di incendio, la decomposizione termica può portare ai seguenti fumi

tossici e / o corrosivi: monossido di carbonio

5.3. Ulteriori informazioni

I contenitori chiusi possono essere raffreddati con acqua nebulizzata



Pagina : 4/11
Revisione n° :
Data di revisione : 09/2018

MTG---

Propano (R290)

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Evitare di respirare vapori, nebbie o gas

Fornire una ventilazione adeguata

Evacuare il personale in un luogo sicuro

Evitarne l'ingresso in fognature, scantinati, scavi e zone dove l'accumulo

può essere pericoloso

Equipaggiamento di protezione personale, vedere la sezione 8

6.2. Precauzioni ambientali

Prova a fermare la perdita

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Ventilare l'area

Mantenere la zona sgombra ed evitare fonti di ignizione finchè tutto il liquido fuoriuscito non sia evaporato (terreno completamente sbrinato)

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedere anche le sezioni 8 e 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Non respirare il gas

Fornire una ventilazione adeguata

Tenere lontano da fonti di accensione (incluse cariche elettrostatiche)

Per precauzioni, vedere la sezione 2.2

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in un luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un luogo asciutto e ben ventilato

Contenuto sotto pressione

7.3. Usi finali particolari

-

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Componenti con valori limite di esposizione professionale



Pagina : 5/11 Revisione n° :

Data di revisione: 09/2018

MTG---

Propano (R290)

Componenti	N° CAS	Valore tipico di esposizione	Parametro di controllo	Fonti di informazione
	74-98-6	VME	1'000 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
Dronono			1'800 mg/m ³	
Propano		VLE	4'000 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			7'200 mg/m ³	

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Mantenere una ventilazione di estrazione appropriata localmente e tutto I rilevatori di gas dovrebbero essere usati quando è probabile che vengano rilasciati gas / vapori infiammabili

8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

Protezione per occhi/volto Indossare occhiali di sicurezza e una protezione facciale durante il

trasferimento o la disconnessione delle linee di trasferimento. Norma EN

166

Protezione per la pelle e le mani Indossare guanti protettivi quando si maneggiano bombole di gas

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le specifiche della

Direttiva UE 89/686 / CEE e la norma EN 374 che ne deriva

Per uso a breve termine

Materiale: fluoroelastomero Tempo di penetrazione:> 30 min

Spessore del guanto: 0,4 mm

Per uso a lungo termine

Materiale: fluoroelastomero

Tempo di penetrazione:> 480 min Spessore del guanto: 0,7 mm

Indossare indumenti protettivi resistenti agli agenti chimici pronti per l'uso

in caso di emergenza

Protezione per le vie respiratorie L'autorespiratore (SCBA) o la maschera d'aria a pressione positiva devono

essere utilizzati in atmosfere ossigenate. Norma EN 137 - Dispositivo

autonomo ad aria compressa con maschera a pieno facciale

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

_



Pagina: 6/11 Revisione n°:

Data di revisione: 09/2018

MTG---

Propano (R290)

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Stato fisico a 20°C /

Gas

101.3kPa Colore

Incolore

Odore

Nessun dato disponible

Soglia olfattiva

Nessun dato disponible

pН

Nessun dato disponible

Punto di fusione / Punto di

-188°C

congelamento

-42.1°C

Punto di infiammabilità

Punto di ebollizione

-104°C (Test della coppa chiuso)

Velocità di evaporazione

Nessun dato disponible

Infiammabilità (solidi, gas)

Gas altamente infiammabile

Limiti di infiammabilità o

2.2 - 9.5%

esplosività

Tensione di vapore [20°C] 8.3 bar

Tensione di vapore [50°C] 17 bar

Densità di vapore Nessun dato disponible

Densità relativa, liquido (acqua=1) 0.58

Densità relativa, gas (aria=1) 1.52

Idrosolubilità 75 mg/l

Coefficiente di condivisione:

Nessun dato disponible

n- n-ottanolo / acqua

Temperatura di autoaccensione 470°C

Temperatura di decomposizione Nessun dato disponible

Viscosità Nessun dato disponible

Proprietà esplosive Nessun dato disponible

Proprietà ossidanti Nessun dato disponible

9.2. Altre informazioni

Massa molecolare 44 g/mol

96.7°C Temperatura critica [°C]

Gas/vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi Densità di vapore relativa

particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso



Pagina : 7/11
Revisione n° :

Data di revisione: 09/2018

MTG---

Propano (R290)

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non ci sono ulteriori pericoli di reattività oltre a quelli descritti nei paragrafi

sottostanti

10.2. Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di conservazione raccomandate

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Può formare miscele esplosive con l'aria Può reagire violentemente con gli ossidanti

10.4. Condizioni da evitare

Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate

- Non fumare

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti

Consultare la norma ISO 11114 per informazioni addizionali sulla

compatibilità dei materiali

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In condizioni normali di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero generarsi prodotti di decomposizione pericolosi

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

bersaglio (STOT) — esposizione

Tossicità acuta

Corrosione/irritazione cutanea

Lesioni/irritazioni oculari gravi

Sensibilizzazione respiratoria o
cutanea

Nessun dato disponible
Nessun dato disponible
Nessun dato disponible

Mutagenicità
Nessun dato disponible
Cancerogenicità
Nessun dato disponible
Tossicità per la riproduzione
Nessun dato disponible
Nessun dato disponible
Nessun dato disponible

singola



Pagina: 8/11 Revisione n°:

Data di revisione: 09/2018

MTG---

Propano (R290)

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione

ripetuta

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponible

Nessun dato disponible

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Valutazione Nessun dato disponible

12.2. Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponible

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponible

12.4. Mobilità nel suolo

Nessun dato disponible

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La valutazione PBT / vPvB non è disponibile perché la valutazione della

sicurezza chimica non è richiesta / non è condotta

12.6. Altri effetti avversi

Nessun dato disponible

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodoto Non rilasciare nell'atmosfera

Brucia in un inceneritore chimico equipaggiato con un postcombustore e

una lavasciuga

Restituire al fornitore il prodotto non utilizzato nel recipiente originale

Imballaggio contaminato Eliminare come prodotto non utilizzato

Contattare il fornitore se sono necessarie istruzioni

Codice OTRif 16 05 04

Gas in contenitori a pressione, contenenti sostanze pericolose



Pagina : 9/11
Revisione n° :

Data di revisione: 09/2018

MTG---

Propano (R290)

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
1978	1978	1978

14.2. Nome officiale di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
Propano	Propane	Propane

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura

2

ADR/RID IMDG IATA

2.1: Gas infiammabili

14.4. Gruppo di imballaggio

ADR/RID IMDG IATA

Non stabilito

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR/RID Nessuno
IMDG Nessuno
ICAO-TI / IATA-DGR Nessuno

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponible

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non applicabile

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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



Pagina : 10/11 Revisione n° :

Data di revisione: 09/2018

MTG---

Propano (R290)

Questa scheda di dati di sicurezza è conforme ai requisiti del regolamento (CE) n. 1907/2006

15.2. Valuation della sicurezza chimica

Per questo prodotto è stata condotta una valutazione della sicurezza chimica (CSA)

SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche Scheda di dati di sicurezza revisionata in accordo con il Regolamento della

Commissione (UE) 2015/830

Abbreviazioni ed acronimi ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di

merci pericolose su strada

CAS: Identificativo numerico attribuito dal Chemical Abstract

Service (USA)

CLP : Classification Labelling Packaging - Regolamento (CE) N.

1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e

all'imballaggio

CSA: Chemical Safety Assessment - Valutazione della sicurezza

chimica

DPI : Dispositivi di Protezione Individuale EIGA : European Industrial Gases Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical

Substances - Registro europeo delle sostanze chimiche in

commercio

EN: European Norm - Norma europea

ATE: Acute Toxicity Estimate - Stima della tossicità acuta IATA: International Air Transport Association - Associazione

internazionale del trasporto aereo

IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods code - Codice per

il trasporto via mare di merci pericolose

LC50 : Lethal Concentration 50 - Concentrazione letale per il 50%

della popolazione sottoposta a test

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Persistente,

bioaccumulabile e tossico

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of

Chemicals - Regolamento (CE) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la

restrizione delle sostanze chimiche

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire

des merchandises dangereuses - Regolamento

concernente il trasporto internazionale di merci pericolose

per ferrovia

RMM : Risk Management Measures - Misure di gestione dei rischi

STOT-SE: Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure - Tossicità

specifica per organi bersaglio-esposizione singola

ONU: Organizzazione delle Nazioni Unite

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative - Molto

persistente e molto bioaccumulabile



Pagina : 11/11
Revisione n° :

Data di revisione: 09/2018

MTG---

Propano (R290)

Testo completo delle frasi H, EUH e P di cui alle sezioni 2 e 3

Indicazioni di pericolo	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 tutte le fonti di accensione

P410+P403 Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato

Ulteriori informazioni Le informazioni di cui sopra sono state preparate sulla base delle

informazioni più sicure disponibili

Non pretendono di essere esaurienti e dovrebbero essere considerati come

una guida