

Pagina : 1/11
Revisione n° : 10.1
Data di revisione : 08/2019

**MTGxxx** 

## Propano 18% - n-Butano 82%

#### SEZIONE 1: Identificazione della sostanza / della miscela e della società / della azienda

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale Propano 18% - n-Butano 82%

Denominazione chimica Propano 18% - n-Butano 82%

N° CAS N° CE N° Index N° di registrazione -

Formula chimica C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> , C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>

#### 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

H220



Pagina : 2/11 Revisione n° : 10.1

Data di revisione: 08/2019

**MTGxxx** 

## Propano 18% - n-Butano 82%

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
n-Butano	(N° CAS) 106-97-8 (N° CE) 203-448-7 (N° indice EU) 601-004-00-0 (N° di registrazione:) -	82%	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
Propano	(N° CAS) 74-98-6 (N° CE) 200-827-9 (N° indice EU) 601-003-00-5 (N° di registrazione:) 01-2119486944-21	18%	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280



Pagina : 3/11
Revisione n° : 10.1
Data di revisione : 08/2019

**MTGxxx** 

## Propano 18% - n-Butano 82%

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

#### 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



Pagina : 4/11
Revisione n° : 10.1
Data di revisione : 08/2019

**MTGxxx** 

## Propano 18% - n-Butano 82%

#### 5.3. Ulteriori informazioni

I contenitori chiusi possono essere raffreddati con acqua nebulizzata

#### **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 adequata

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

Mantenere la zona sgombra ed evitare fonti di ignizione finché 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

-



Pagina : 5/11
Revisione n° : 10.1
Data di revisione : 08/2019

**MTGxxx** 

## Propano 18% - n-Butano 82%

#### SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

#### 8.1. Parametri di controllo

Componenti con valori limite di esposizione professionale

Componenti	N° CAS	Valore tipico di esposizione	Parametro di controllo	Fonti di informazione
	106-97-8	VME	800 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
n Dutana			1'900 mg/m <sup>3</sup>	
n-Butano		VLE	3'200 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			7'600 mg/m <sup>3</sup>	
	74-98-6	VME	1'000 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
Dronono			1'800 mg/m <sup>3</sup>	
Propano		VLE	4'000 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			7'200 mg/m <sup>3</sup>	

#### 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 quanti 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. Norma EN943-1



Pagina: 6/11 Revisione n°: 10.1 Data di revisione: 08/2019

**MTGxxx** 

## Propano 18% - n-Butano 82%

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

### 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 disponibile Soglia olfattiva Nessun dato disponibile pН Nessun dato disponibile

Punto di fusione / Punto di

congelamento

Nessun dato disponibile

Punto di ebollizione Nessun dato disponibile Punto di infiammabilità Nessun dato disponibile Velocità di evaporazione Nessun dato disponibile Infiammabilità (solidi, gas) Gas altamente infiammabile Limiti di infiammabilità o

esplosività

Nessun dato disponibile

Tensione di vapore [20°C] Nessun dato disponibile Tensione di vapore [50°C] Nessun dato disponibile Densità di vapore Nessun dato disponibile Densità relativa, liquido (acqua=1) Nessun dato disponibile

1.92 Densità relativa, gas (aria=1)

Idrosolubilità Nessun dato disponibile Coefficiente di condivisione: Nessun dato disponibile n- n-ottanolo / acqua

Temperatura di autoaccensione Nessun dato disponibile Temperatura di decomposizione Nessun dato disponibile Viscosità Nessun dato disponibile Proprietà esplosive Nessun dato disponibile Proprietà ossidanti Nessun dato disponibile

#### 9.2. Altre informazioni

Massa molecolare 55.48 g/mole



Pagina: 7/11 Revisione n°: 10.1

Data di revisione: 08/2019

**MTGxxx** 

## Propano 18% - n-Butano 82%

Temperatura critica [°C] Nessun dato disponibile

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

#### 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

Tossicità acuta Nessun dato disponibile Corrosione/irritazione cutanea Nessun dato disponibile Lesioni/irritazioni oculari gravi Nessun dato disponibile Sensibilizzazione respiratoria o Nessun dato disponibile cutanea

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



Pagina: 8/11 Revisione n°: 10.1 Data di revisione: 08/2019

**MTGxxx** 

## Propano 18% - n-Butano 82%

Tossicità specifica per organi

bersaglio (STOT) — esposizione

singola

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione

ripetuta

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile

Nessun dato disponibile

Nessun dato disponibile

#### **SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

#### 12.1. Tossicità

**Valutazione** Nessun dato disponibile

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

#### 12.4. Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

#### 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 disponibile

#### **SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

**Prodotto** 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°: 10.1
Data di revisione: 08/2019

**MTGxxx** 

## Propano 18% - n-Butano 82%

#### **SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

### 14.1. Numero ONU

Trasporto su strada/ferrovia	Trasporto per mare	Trasporto per via aerea
ADR / RID	IMDG	IATA
3161	3161	3161

#### 14.2. Nome officiale di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia	Trasporto per mare	Trasporto per via aerea
ADR / RID	IMDG	IATA
GAS LIQUEFATTO INFIAMMABILE, N.S.A. (butano n-, propano)	LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S., (Butane n-, Propane)	LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S., (Butane n-, 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 Non stabilito
IATA

### 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 disponibile

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

Non applicabile



Pagina : 10/11
Revisione n° : 10.1
Data di revisione : 08/2019

**MTGxxx** 

## Propano 18% - n-Butano 82%

#### SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

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

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una valutazione del rischio chimico (CSA) non è/non sarà necessaria

#### **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



Pagina : 11/11
Revisione n° : 10.1
Data di revisione : 08/2019

**MTGxxx** 

## Propano 18% - n-Butano 82%

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

#### 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