

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 1/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2020
Metano - CO₂ - Azoto - Etano - Propano		MTGxxx

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale	Miscela: Metano - CO ₂ - Azoto - Azoto - Etano - Propano
Denominazione chimica	Metano - CO ₂ - Azoto - Azoto - Etano - Propano
N° CAS	-
N° CE	-
N° Index	-
N° di registrazione	-
Formula chimica	CH ₄ - CO ₂ - N ₂ - C ₂ H ₆ - C ₃ H ₈

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 Reazione chimica/Sintesi Uso di laboratorio Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo
Usi sconsigliati	Uso da parte del grande pubblico non raccomandato

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	info@multigas.ch

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
	Gas sotto pressione: Gas compresso	H280

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 2/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2020
Metano - CO2 - Azoto - Etano - Propano		MTGxxx

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	 
Avvertenza	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
P410+403	Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato

2.3. Altri pericoli

Nessuno

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	Concentrazione	Classificazione
Metano	(N° CAS) 74-82-8 (N° CE) 200-812-7 (N° indice EU) 601-001-00-4 (N° di registrazione) 01-2119474442-39	>91.09%	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Anidride carbonica	(N° CAS) 124-38-9 (N° CE) 204-696-9 (N° indice EU) - (N° di registrazione) --	5%	Press. Gas (Liq.) ;H280

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 3/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2020
Metano - CO2 - Azoto - Etano - Propano		MTGxxx

Azoto	(N° CAS) 7727-37-9 (N° CE) 231-783-9 (N° index) - (N° di registrazione) --	2.5%	Press. Gas (Comp.) ;H280
Etano	(N° CAS) 74-84-0 (N° CE) 200-814-8 (N° indice EU) 601-002-00-X (N° di registrazione) 01-2119486765-21	1%	Flam. gas 1 ;H220 Press. Gas (Liq.) ;H280
Ossigeno	(N° CAS) 7782-44-7 (N° CE) 231-956-9 (N° indice EU) 008-001-00-8 (N° di registrazione) --	0.2%	Ox. Gas 1 ;H270 Press. Gas (Comp.) ;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	0.2%	Flam. gas 1 ;H220 Press. Gas (Liq.) ;H280
Tetrahydrothiophene	(N° CAS) 110-01-0 (N° CE) 203-728-9 (N° indice EU) - (N° di registrazione) --	4 ppm (0.0004%)	Flam. Liq. 2 ;H225 Acute Tox. Inha 4 ;H332 Acute Tox. Derm 4 ;H312 Acute Tox. Oral 4 ;H302 Eye Irrit. 2 ;H319 Skin Irrit. 2 ;H315 Aquatic Chronic 3 ;H412
Solfuro di idrogeno	(N° CAS) 7783-06-4 (N° CE) 231-977-3 (N° indice EU) 016-001-00-4 (N° di registrazione) 01-2119445737-29	4 ppm (0.0004%)	Flam. gas 1 ;H220 Press. Gas (Liq.) ;H280 Acute Tox. Inha 2 ;H330 Aquatic Acute 1 ;H400 STOT SE 3 ;H335
Solfuro di carbonile	(N° CAS) 463-58-1 (N° CE) 207-340-0 N° indice EU) -- (N° di registrazione) --	4 ppm (0.0004%)	Flam. gas 1 ;H220 Acute Tox. Inha 3 ;H331 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

3.2. Miscela

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

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 4/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2020
Metano - CO2 - Azoto - Etano - Propano		MTGxxx

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	Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto
In caso di contatto con gli occhi	Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto
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

Vedere la 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 per estinguere l'incendio

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: ossidi di carbonio

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 adeguata
Fare attenzione al gas che si accumula nelle concentrazioni di esplosivo
Evacuare il personale in un luogo sicuro
Equipaggiamento di protezione personale, vedere la sezione 8

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 5/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2020
Metano - CO2 - Azoto - Etano - Propano		MTGxxx

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 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

Garantire una ventilazione adeguata

Tenere lontano da fonti di accensione (comprese le cariche elettrostatiche)

Per precauzione, 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

Nessuno

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
Metano	74-82-8	VME	10'000 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			6'700 mg/m ³	
		VLE	-	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			-	
Anidride carbonica	124-38-9	VME	5'000 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			10'000 mg/m ³	
		VLE	-	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			-	

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 6/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2020
Metano - CO2 - Azoto - Etano - Propano		MTGxxx

Azoto	7727-37-9	VME	-	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			-	
		VLE	-	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			-	
Etano	74-84-0	VME	10'000 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			12'500 mg/m ³	
		VLE	-	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			-	
Ossigeno	7782-44-7	VME	-	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			-	
		VLE	-	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			-	
Propano	74-98-6	VME	1'000 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			1'800 mg/m ³	
		VLE	4'000 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			7'200 mg/m ³	
Tetrahydrothiophene	110-01-0	VME	50 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			180 mg/m ³	
		VLE	50 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			180 mg/m ³	
Solfuro di idrogeno	7783-06-4	VME	5 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			7.1 mg/m ³	
		VLE	10 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			14 mg/m ³	
Solfuro di carbonile	463-58-1	VME	-	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			-	
		VLE	-	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			-	

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale
I rivelatori di gas dovrebbero essere utilizzati quando è probabile che vengano rilasciati gas / vapori infiammabili / tossici

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 7/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2020
Metano - CO2 - Azoto - Etano - Propano		MTGxxx

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	<p>Indossare guanti protettivi quando si maneggiano bombole di gas</p> <p>Norma EN 388-Guanti protettivi contro i rischi meccanici</p> <p>Indossare guanti isolanti a freddo durante il trasferimento o la disconnessione delle linee di trasferimento</p> <p>Norma EN 511 - Guanti isolanti contro il freddo</p> <p>Indossare guanti resistenti ai prodotti chimici</p> <p>Norma EN 374-Guanti protettivi contro prodotti chimici</p> <p>Per uso a breve termine Materiale: gomma nitrilica Tempo di penetrazione:> 30 min. Spessore del guanto: 0,4 mm</p> <p>Per uso a lungo termine Materiale: fluoroelastomero Tempo di penetrazione:> 480 min. Spessore del guanto: 0,7 mm</p> <p>Indossare indumenti protettivi resistenti agli agenti chimici pronti per l'uso in caso di emergenza. Norma EN943-1</p>
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	
<ul style="list-style-type: none"> Stato fisico a 20°C / 101.3kPa Colore 	Gas Incolore
Odore	Nessun dato disponibile
Soglia olfattiva	Nessun dato disponibile
pH	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

Metano - CO2 - Azoto - Etano - Propano
MTGxxx

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
Densità relativa, gas (aria=1)	0.6
Idrosolubilità	Nessun dato disponibile
Coefficiente di condivisione: n- n-ottanolo / acqua	Nessun dato disponibile
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	17.93 g/mol
Temperatura critica [°C]	Nessun dato disponibile
Densità di vapore relativa	0.6

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 forti

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 9/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2020
Metano - CO2 - Azoto - Etano - Propano		MTGxxx

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	Non si aspettano effetti tossicologici da questo prodotto se sono rispettati i valori limite di esposizione
Corrosione/irritazione cutanea	Non si prevedono effetti negativi con questo prodotto
Lesioni/irritazioni oculari gravi	In caso di contatto diretto con gli occhi, consultare un medico
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Nessun dato disponibile
Mutagenicità	Nessun dato disponibile
Cancerogenicità	Nessun dato disponibile
Tossicità per la riproduzione	Nessun dato disponibile
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Nessun dato disponibile
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Nessun dato disponibile
Pericolo in caso di aspirazione	L'inalazione può avere un effetto sul sistema nervoso centrale. Può causare asfissia ad alte concentrazioni. I sintomi possono includere la perdita di coscienza o di capacità motorie. La vittima non può essere avvertita dell'asfissia. L'asfissia può causare perdita di coscienza senza preavviso e può essere così rapida che la vittima non sarà in grado di proteggersi

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Valutazione	I criteri di classificazione non sono soddisfatti
--------------------	---

12.2. Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 10/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2020
Metano - CO2 - Azoto - Etano - Propano		MTGxxx

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 (inclusi gli halon) contenenti sostanze pericolose

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
1954	1954	1954

14.2. Nome ufficiale di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
Gas compresso infiammabile, N.A.S., (Metano, Idrogeno solforato)	COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S., (Methane, Hydrogen sulphide)	COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S., (Methane, Hydrogen sulphide)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura



ADR/RID
IMDG

2.1 : Gas infiammabili

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 11/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2020
Metano - CO2 - Azoto - Etano - Propano		MTGxxx

IATA

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 disponibile

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

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

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 12/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2020
Metano - CO2 - Azoto - Etano - Propano		MTGxxx

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 marchandises 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

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

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
P410+403	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