

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 1/11
		Revisione n° :
		Data di revisione : 07/2018
<b>Buten-1</b>		<b>MTG017</b>

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale	Butene-1
Denominazione chimica	Butene-1, Butylene-1
N° CAS	106-98-9
N° CE	203-449-2
N° Index	601-012-00-4
N° di registrazione	01-2119456615-34
Formula chimica	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>

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

<b>Usi pertinenti identificati</b>	Impiego industriale e professionale Gas di test/Gas di calibrazione Reazione chimica/Sintesi Uso di laboratorio Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo
<b>Usi sconsigliati</b>	Uso da parte del grande pubblico non raccomandato

### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

<b>Società</b>	MULTIGAS Route de l'Industrie 102 CH-1564 Domdidier Svizzera
<b>Telefono</b>	+41 (0) 26 676 94 94
<b>Indirizzo e-mail</b>	<a href="mailto:info@multigas.ch">info@multigas.ch</a>

### 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]

<b>Pericoli fisici</b>	Gas infiammabili, categoria 1	H220
	Gas sotto pressione : Gas liquefatto	H280

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 2/11
		Revisione n° :
		Data di revisione : 07/2018
<b>Buten-1</b>		<b>MTG017</b>

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	GHS02      GHS04 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
P410+403	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
Butene-1	(N§ CAS) 106-98-9 (N§ CE) 203-449-2 (N° indice EU) 601-012-00-4 (N° di registrazione:) 01-2119456615-34	<= 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

### 3.2. Miscela

Non stabilito

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 3/11
		Revisione n° :
		Data di revisione : 07/2018
<b>Buten-1</b>		<b>MTG017</b>

#### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

##### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Consiglio generale</b>	Consultare un medico. Mostra questa scheda di sicurezza al medico curante
<b>In caso di inalazione</b>	In caso di inalazione, rimuovere la persona dall'area contaminata. In caso di arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale. Consultare un medico
<b>In caso di contatto con la pelle</b>	Rimuovere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminati. Lavare con sapone e molta acqua. Portare immediatamente la vittima in ospedale
<b>In caso di contatto con gli occhi</b>	Risciacquare abbondantemente con molta acqua per almeno 15 minuti e consultare un medico
<b>In caso di ingestione</b>	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

<b>Mezzi di estinzione idonei</b>	Acqua nebulizzata o acqua nebulizzata. Polvere secca. Diossido di carbonio. Schiuma
<b>Mezzi di estinzione non idonei</b>	Non usare getti d'acqua per estinguere l'incendio

##### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

<b>Pericoli specifici</b>	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
<b>Prodotti di combustione pericolosi</b>	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

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 4/11
		Revisione n° :
		Data di revisione : 07/2018
<b>Buten-1</b>		<b>MTG017</b>

**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  
 Equipaggiamento di protezione personale, vedere la sezione 8

**6.2. Precauzioni ambientali**

Prova a fermare la perdita  
 Ridurre il vapore con spruzzi d'acqua sotto forma di nebbia o goccioline fini

**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**

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Evitare di respirare vapori o nebbia  
 Tenere lontano da fonti di accensione - Non fumare  
 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**

-

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 5/11
		Revisione n° :
		Data di revisione : 07/2018
<b>Buten-1</b>		<b>MTG017</b>

**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
Butene-1	106-98-9	VME	-	Nessun valore limite di esposizione professionale
			-	
		VLE	-	
			-	

**8.2. Controlli dell'esposizione**

**8.2.1. Controlli tecnici idonei**

Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale  
 Quando è possibile il rilascio di gas o vapori infiammabili, devono essere utilizzati dei rilevatori di gas

**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  
 Norma EN 388-Guanti protettivi contro i rischi meccanici  
 Indossare guanti isolanti a freddo durante il trasferimento o la disconnessione delle linee di trasferimento  
 Norma EN 511 - Guanti isolanti contro il freddo  
 Indossare guanti resistenti ai prodotti chimici  
 Norma EN 374-Guanti protettivi contro prodotti chimici  
**Per uso a breve termine**  
 Materiale: gomma nitrilica  
 Tempo di penetrazione:> 60 min  
 Spessore del guanto: 0,4 mm  
**Per uso a lungo termine**  
 Materiale: gomma fluorurata  
 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**

Quando la valutazione del rischio indica che l'uso di respiratori respirabili è appropriato, utilizzare una maschera facciale completa con cartuccia multiuso EN 14387. Se la maschera è l'unico mezzo di protezione, utilizzare un autorespiratore con schermo facciale completo. Utilizzare l'apparecchiatura testata e approvata da NIOSH (USA) o CEN (UE)

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 6/11
		Revisione n° :
		Data di revisione : 07/2018
<b>Buten-1</b>		<b>MTG017</b>

### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Evitare fuoriuscite o perdite se è sicuro

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

• Stato fisico a 20°C / 101.3kPa	Gas
• Colore	Incolore
Odore	Nessun dato disponibile
Soglia olfattiva	Nessun dato disponibile
pH	Nessun dato disponibile
Punto di fusione / Punto di congelamento	-185°C
Punto di ebollizione	-6.3°C
Punto di infiammabilità	-80°C (vaso chiuso)
Velocità di evaporazione	Nessun dato disponibile
Infiammabilità (solidi, gas)	Gas altamente infiammabile
Limiti di infiammabilità o esplosività	1.6 - 9.3%
Tensione di vapore [20°C]	2.6
Tensione di vapore [50°C]	5.9
Densità di vapore	Nessun dato disponibile
Densità relativa, liquido (acqua=1)	0.63
Densità relativa, gas (aria=1)	2
Idrosolubilità	Nessun dato disponibile
Coefficiente di condivisione: n- n-ottanolo / acqua	Nessun dato disponibile
Temperatura di autoaccensione	360°C
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	56 g/mol
Temperatura critica [°C]	146°C
Densità di vapore relativa	Gas/vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 7/11
		Revisione n° :
		Data di revisione : 07/2018
<b>Buten-1</b>		<b>MTG017</b>

**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, Acidi forti  
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**

<b>Tossicità acuta</b>	Nessun dato disponibile
<b>Corrosione/irritazione cutanea</b>	Nessun dato disponibile
<b>Lesioni/irritazioni oculari gravi</b>	Nessun dato disponibile
<b>Sensibilizzazione respiratoria o cutanea</b>	Nessun dato disponibile
<b>Mutagenicità</b>	Nessun dato disponibile
<b>Cancerogenicità</b>	Nessun dato disponibile
<b>Tossicità per la riproduzione</b>	Nessun dato disponibile
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola</b>	Nessun dato disponibile

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 8/11
		Revisione n° :
		Data di revisione : 07/2018
<b>Buten-1</b>		<b>MTG017</b>

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Nessun dato disponibile
Pericolo in caso di aspirazione	Nessun dato disponibile

## 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

### 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

<b>Prodotto</b>	Non deve essere rilasciato nell'atmosfera Brucia in un inceneritore chimico equipaggiato con un postcombustore e una lavasciuga Restituire al fornitore il prodotto non utilizzato nel recipiente originale
<b>Imballaggio contaminato</b>	Eliminare come prodotto non utilizzato Contattare il fornitore se sono necessarie istruzioni
<b>Codice OTRif</b>	16 05 04 Gas in contenitori a pressione, contenenti sostanze pericolose

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 9/11
		Revisione n° :
		Data di revisione : 07/2018
<b>Buten-1</b>		<b>MTG017</b>

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

**14.1. Numero ONU**

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
1012	1012	1012

**14.2. Nome ufficiale di spedizione dell'ONU**

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
Butylene-1	Butylene	Butylene

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

Etichettatura



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 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**

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 10/11
		Revisione n° :
		Data di revisione : 07/2018
<b>Buten-1</b>		<b>MTG017</b>

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 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

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 11/11
		Revisione n° :
		Data di revisione : 07/2018
<b>Buten-1</b>		<b>MTG017</b>

**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  
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