

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 1/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2019
<b>Hexafluoro - 1, 3 - butadiene</b>		<b>MTGxxx</b>

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale	Hexafluoro - 1, 3 - butadiene
Denominazione chimica	Hexafluoro - 1, 3 - butadiene; 1,1,1,1,1,2,3,4,4,4-es fluorobuta-1,3-diene; esafluorobuta-1,3-diene
N° CAS	685-63-2
N° CE	211-681-0
N° Index	-
N° di registrazione	Non disponibile
Formula chimica	C <sub>4</sub> F <sub>6</sub>

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

Usi pertinenti identificati	Industriale e professionale Gas di prova o di calibrazione Reazione / sintesi chimica 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	<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]

**Pericoli fisici** Gas infiammabili, categoria 1

H220

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 2/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2019
<b>Hexafluoro - 1, 3 - butadiene</b>		<b>MTGxxx</b>

Gas sotto pressione : Gas liquefatto

H280

Tossicità acuta - Inalazione Cat. 3

H331

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

GHS06

Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H220

Gas altamente infiammabile

H280

Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato

H331

Tossico se inalato

Consigli di prudenza

P210

Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare

P260

Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol

P304+P340+P315

IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare immediatamente un medico

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

P405

Conservare sotto chiave

## 2.3. Altri pericoli

Il contatto con il liquido può causare ustioni da congelamento

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 3/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2019
<b>Hexafluoro - 1, 3 - butadiene</b>		<b>MTGxxx</b>

**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**

**3.1. Sostanze**

Nome	Identificatore del prodotto	Concentrazione	Classificazione
Hexafluoro - 1, 3 - butadiene	(N° CAS) 685-63-2 (N° CE) 211-681-0 (N° indice EU) - (N° di registrazione:) -	<= 100%	Flam. Gas 1, H220 Acute Tox. 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. Miscele**

Non stabilito

**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>	L'ingestione non è considerata una possibile via di esposizione

**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. Schiuma
<b>Mezzi di estinzione non idonei</b>	Diossido di carbonio

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 4/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2019
<b>Hexafluoro - 1, 3 - butadiene</b>		<b>MTGxxx</b>

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, componenti alogenati

### **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

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**

Assicurare una adeguata ventilazione

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

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 5/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2019
<b>Hexafluoro - 1, 3 - butadiene</b>		<b>MTGxxx</b>

### 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

Componenti	N° CAS	Valore tipico di esposizione	Parametro di controllo	Fonti di informazione
Hexafluoro-1,3-butadiene	685-63-2	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 fluoroprenica  
Tempo di penetrazione:> 30 min  
Spessore del guanto: 0,4 mm

##### **Per uso a lungo termine**

Materiale: fluoroelastomero

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 6/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2019
<b>Hexafluoro - 1, 3 - butadiene</b>		<b>MTGxxx</b>

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**

In atmosfera ossigenata devono essere utilizzati respiratori autonomi (SCBA) o maschere con alimentazione d'aria a pressione positiva. Norma EN 137

**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 / 101.3kPa** Gas
- **Colore** Incolore

**Odore** Nessun dato disponibile

**Soglia olfattiva** Nessun dato disponibile

**pH** Nessun dato disponibile

**Punto di fusione / Punto di congelamento** -132°C

**Punto di ebollizione** 6°C

**Punto di infiammabilità** Nessun dato disponibile

**Velocità di evaporazione** Nessun dato disponibile

**Infiammabilità (solidi, gas)** Nessun dato disponibile

**Limiti di infiammabilità o esplosività** 7 – 73 %

**Tensione di vapore [20°C]** 1.9 bar

**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)** 1.4

**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

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 7/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2019
<b>Hexafluoro - 1, 3 - butadiene</b>		<b>MTGxxx</b>

## 9.2. Altre informazioni

Massa molecolare	162 g/mol
Temperatura critica [°C]	139.6°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

## 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

Evitare l'umidità nell'installazione. Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione. Non fumare

### 10.5. Materiali incompatibili

Aria, 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 cutanea	Nessun dato disponibile

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 8/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2019
<b>Hexafluoro - 1, 3 - butadiene</b>		<b>MTGxxx</b>

<b>Mutagenicità</b>	Può provocare alterazioni genetiche
<b>Cancerogenicità</b>	Può provocare il cancro
<b>Tossicità per la riproduzione</b>	Nessun dato disponibile
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola</b>	Nessun dato disponibile
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta</b>	Nessun dato disponibile
<b>Pericolo in caso di aspirazione</b>	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 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
<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° : 10.0
		Data di revisione : 08/2019
<b>Hexafluoro - 1, 3 - butadiene</b>		<b>MTGxxx</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
3160	3160	3160

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

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
GAS LIQUEFATO, TOSSICO, INFIAMMABILE, N.A.S.(1,1,1,2,2,3,4,4,4- Hexafluorobuta-1,3-diene)	LIQUEFIED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.(1,1,2,3,4,4- Hexafluorobuta-1,3-diene)	LIQUEFIED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.(1,1,2,3,4,4- Hexafluorobuta-1,3-diene)

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

Etichettatura



ADR/RID  
IMDG  
IATA

2.1 : Gas infiammabili  
2.3: Gas tossici

**14.4. Gruppo di imballaggio**

ADR/RID  
IMDG  
IATA

Non stabilito

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR/RID  
IMDG  
ICAO-TI / IATA-DGR

Nessuno  
Nessuno  
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

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 10/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2019
<b>Hexafluoro - 1, 3 - butadiene</b>		<b>MTGxxx</b>

## 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

Non è stata effettuata alcuna valutazione del rischio chimico (CSA) per questo prodotto

## 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

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 11/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 08/2019
<b>Hexafluoro - 1, 3 - butadiene</b>		<b>MTGxxx</b>

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

H331 Tossico se inalato

#### Consigli di prudenza

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare

P260 Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol

P304+P340+P315 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare immediatamente un medico

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

P405 Conservare sotto chiave

#### 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