

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 1/10
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Esafluoroetano (R116)</b>		<b>MTG064</b>

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale	Esafluoroetano (R116)
Denominazione chimica	Esafluoroetano
N° CAS	76-16-4
N° CE	200-939-8
N° Index	--
N° di registrazione	01-2119974606-26
Formula chimica	C <sub>2</sub> F <sub>6</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 Uso nella produzione di componenti elettronici/fotovoltaici Usato come refrigerante 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]

**Pericoli fisici** Gas sotto pressione : Gas liquefatto

H280

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 2/10
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Esafluoroetano (R116)</b>		<b>MTG064</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



GHS04

Avvertenza

Attenzione

Indicazioni di pericolo

H280

Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato

Consigli di prudenza

P410+P403

Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato

## 2.3. Altri pericoli

Contiene gas fluorurati a effetto serra

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	Concentrazione	Classificazione
Esafluoroetano (R116)	(N° CAS) 76-16-4 (N° CE) 200-939-8 (N° indice EU) --- (N° di registrazione:) 01-2119974606-26	<= 100%	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

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 3/10
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Esafluoroetano (R116)</b>		<b>MTG064</b>

<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>	Non sono previsti effetti avversi
<b>In caso di contatto con gli occhi</b>	Non sono previsti effetti avversi
<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**

In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia  
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>	Spruzzare acqua per ridurre i vapori o deviare la nuvola di vapore. 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, fluoruro di carbonile, acido fluoridrico

#### **5.3. Ulteriori informazioni**

I contenitori chiusi possono essere raffreddati con acqua nebulizzata

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 4/10
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Esafluoroetano (R116)</b>		<b>MTG064</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

Nessun dato disponibile

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

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

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

-

## 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
Esafluoroetano (R116)	76-16-4	VME	-	Nessun limite di esposizione professionale
			-	
		VLE	-	
			-	

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 5/10
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Esafluoroetano (R116)</b>		<b>MTG064</b>

## 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 asfissianti, devono essere utilizzati dei rilevatori di ossigeno

### 8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

<b>Protezione per occhi/volto</b>	Indossare occhiali di sicurezza e una protezione facciale Norma EN 166
<b>Protezione per la pelle e le mani</b>	Indossare guanti protettivi quando si maneggiano bombole di gas Norma EN 388-Guanti protettivi contro i rischi meccanici
<b>Protezione per le vie respiratorie</b>	In ambienti sottossigenati deve essere utilizzato un autorespiratore o un sistema di fornitura di aria respirabile con maschera. EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera

### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

-

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

#### Aspetto

• <b>Stato fisico a 20°C / 101.3kPa</b>	Gas
• <b>Colore</b>	Incolore
<b>Odore</b>	Nessun dato disponibile
<b>Soglia olfattiva</b>	Nessun dato disponibile
<b>pH</b>	Nessun dato disponibile
<b>Punto di fusione / Punto di congelamento</b>	-101°C
<b>Punto di ebollizione</b>	-78.2°C
<b>Punto di infiammabilità</b>	Nessun dato disponibile
<b>Velocità di evaporazione</b>	Nessun dato disponibile
<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Nessun dato disponibile
<b>Limiti di infiammabilità o esplosività</b>	Nessun dato disponibile
<b>Tensione di vapore [20°C]</b>	30 bar

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 6/10
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Esafluoroetano (R116)</b>		<b>MTG064</b>

Tensione di vapore [50°C]	Nessun dato disponibile
Densità di vapore	Nessun dato disponibile
Densità relativa, liquido (acqua=1)	1.23
Densità relativa, gas (aria=1)	4.8
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	138 g/mol
Temperatura critica [°C]	19.7°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**

Nessun dato disponibile

### **10.4. Condizioni da evitare**

Nessun dato disponibile

### **10.5. Materiali incompatibili**

Nessun dato disponibile

Consultare la norma ISO 11114 per informazioni addizionali sulla compatibilità dei materiali

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 7/10
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Esafluoroetano (R116)</b>		<b>MTG064</b>

### 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
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	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

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 8/10
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Esafluoroetano (R116)</b>		<b>MTG064</b>

### 12.6. Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

<b>Prodotto</b>	<p>Può essere scaricato in un'area ben ventilata.</p> <p>Non rifiutare in nessun posto dove il suo accumulo potrebbe essere pericoloso</p>
<b>Imballaggio contaminato</b>	<p>Eliminare come prodotto non utilizzato</p> <p>Contattare il fornitore se sono necessarie istruzioni</p>
<b>Codice OTRif</b>	<p>16 05 04</p> <p>Gas in contenitori a pressione, contenenti sostanze pericolose</p>

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

### 14.1. Numero ONU

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
2193	2193	2193

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

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
Esafluoroetano (Gas refrigerante R116)	Hexafluoroethane (Refrigerant gas R116)	Hexafluoroethane (Refrigerant gas R116)

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura



ADR/RID  
IMDG  
IATA

Gas non infiammabili, non tossici

### 14.4. Gruppo di imballaggio

ADR/RID  
IMDG  
IATA

Non stabilito

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 9/10
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Esafluoroetano (R116)</b>		<b>MTG064</b>

#### **14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR/RID	Non stabilito
IMDG	Non stabilito
ICAO-TI / IATA-DGR	Non stabilito

#### **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**

<b>Indicazioni di modifiche</b>	Scheda di dati di sicurezza revisionata in accordo con il Regolamento della Commissione (UE) 2015/830
<b>Abbreviazioni ed acronimi</b>	<p>ADR : Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada</p> <p>CAS : Identificativo numerico attribuito dal Chemical Abstract Service (USA)</p> <p>CLP : Classification Labelling Packaging - Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio</p> <p>CSA : Chemical Safety Assessment - Valutazione della sicurezza chimica</p> <p>DPI : Dispositivi di Protezione Individuale</p> <p>EIGA : European Industrial Gases Association</p> <p>EINECS : European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Registro europeo delle sostanze chimiche in commercio</p> <p>EN : European Norm - Norma europea</p> <p>ATE : Acute Toxicity Estimate - Stima della tossicità acuta</p> <p>IATA : International Air Transport Association - Associazione internazionale del trasporto aereo</p>

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 10/10
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Esafluoroetano (R116)</b>		<b>MTG064</b>

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

H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato

#### Consigli di prudenza

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