

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 1/11
		Revisione n° : 10.1
		Data di revisione : 12/2020
<b>Difluorometano (R32)</b>		<b>MTG130</b>

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale	Difluorometano (R32)
Denominazione chimica	Difluorometano
N° CAS	75-10-5
N° CE	200-839-4
N° Index	--
N° di registrazione	01-2119471312-47
Formula chimica	CH <sub>2</sub> F <sub>2</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 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 infiammabili, categoria 1B

H221

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 2/11
		Revisione n° : 10.1
		Data di revisione : 12/2020
<b>Difluorometano (R32)</b>		<b>MTG130</b>

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

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H221	Gas 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
P403+P410	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
Difluorometano (R32)	(N° CAS) 75-10-5 (N° CE) 200-839-4 (N° indice EU) --- (N° di registrazione:) 01-2119471312-47	<= 100%	Flam. Gas 1B, H221 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

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 3/11
		Revisione n° : 10.1
		Data di revisione : 12/2020
<b>Difluorometano (R32)</b>		<b>MTG130</b>

### 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>	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: fluoruro di carbonile, monossido di carbonio, acido fluoridrico

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 4/11
		Revisione n° : 10.1
		Data di revisione : 12/2020
<b>Difluorometano (R32)</b>		<b>MTG130</b>

### 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

-

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

Fornire una ventilazione efficace  
 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  
 Prendere precauzioni contro le scariche 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  
 Durata di conservazione: > 10 anni  
 Temperatura di conservazione raccomandata: < 52°C  
 Contenuto sotto pressione

### 7.3. Usi finali particolari

-

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 5/11
		Revisione n° : 10.1
		Data di revisione : 12/2020
<b>Difluorometano (R32)</b>		<b>MTG130</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
Difluorometano	75-10-5	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 fluorata  
 Tempo di penetrazione:> 480 min  
 Spessore del guanto: 0,7 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

**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

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 6/11
		Revisione n° : 10.1
		Data di revisione : 12/2020
<b>Difluorometano (R32)</b>		<b>MTG130</b>

### 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	Nessun dato disponibile
Punto di ebollizione	-51.7°C
Punto di infiammabilità	Nessun dato disponibile
Velocità di evaporazione	Nessun dato disponibile
Infiammabilità (solidi, gas)	Gas altamente infiammabile
Limiti di infiammabilità o esplosività	12.7 – 33.4%
Tensione di vapore [20°C]	14.7 bar
Tensione di vapore [50°C]	31.5 bar
Densità di vapore	Nessun dato disponibile
Densità relativa, liquido (acqua=1)	1.1
Densità relativa, gas (aria=1)	1.8
Idrosolubilità	280 g/l
Coefficiente di condivisione: n- n-ottanolo / acqua	Nessun dato disponibile
Temperatura di autoaccensione	648°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	51 g/mol
Temperatura critica [°C]	78.4°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° : 10.1
		Data di revisione : 12/2020
<b>Difluorometano (R32)</b>		<b>MTG130</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**

Sodio e ossidi di sodio, potassio, calcio, metalli alcalini  
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>	Può causare aritmia cardiaca e sintomi nervosi
<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° : 10.1
		Data di revisione : 12/2020
<b>Difluorometano (R32)</b>		<b>MTG130</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

Difficilmente biodegradabile

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Praticamente non bioaccumulabile

### 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

Contiene gas fluorurati a effetto serra  
 Se scaricato in grosse quantità può contribuire all'effetto serra  
 Per le quantità riferirsi all'etichetta sulla bombola

## 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

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 9/11
		Revisione n° : 10.1
		Data di revisione : 12/2020
<b>Difluorometano (R32)</b>		<b>MTG130</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
3252	3252	3252

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

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
Difluorometano (Gas refrigerante R32)	Difluoromethane (Refrigerant gas R32)	Difluoromethane (Refrigerant gas R32)

**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  
IMDG  
ICAO-TI / IATA-DGR

Nessuno  
Nessuno  
Nessuno

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Nessun dato disponibile

**14.7. Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC**

Non applicabile

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 10/11
		Revisione n° : 10.1
		Data di revisione : 12/2020
<b>Difluorometano (R32)</b>		<b>MTG130</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

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

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 11/11
		Revisione n° : 10.1
		Data di revisione : 12/2020
<b>Difluorometano (R32)</b>		<b>MTG130</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**

H221 Gas 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

P403+P410 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