

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 1/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 06/2019
Esafluoruro di zolfo usato		MTGxxx

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale	Esafluoruro di zolfo usato
Denominazione chimica	Esafluoruro di zolfo usato
N° CAS	-
N° CE	-
N° Index	--
N° di registrazione	-
Formula chimica	SF ₆ ; (prodotti di degradazione: HF ; SOF ₂ ; S ₂ F ₁₀)

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

Usi pertinenti identificati	Recupero 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
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	Gas sotto pressione : Gas liquefatto	H280
	Tossicità acuta (per ingestione), categoria 3	H301
	Tossicità acuta (cutanea), categoria 4	H312
	Irritazione cutanea, categoria 2	H315
	Gravi lesioni oculari, categoria 1	H318

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 2/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 06/2019
Esafluoruro di zolfo usato		MTGxxx

Tossicità acuta (inalazione), categoria 4

H332

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

GHS05

GHS06

Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato
H301	Tossico se ingerito
H312+H332	Nocivo per contatto con la pelle. Nocivo se inalato
H315	Provoca irritazione cutanea
H318	Provoca gravi lesioni oculari

Consigli di prudenza

P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso
P301+P310	IN CASO DI INGESTIONE: Consultare immediatamente un medico
P302+P352+P315	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone. Consultare immediatamente un medico
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
P305+P351+P338 +P315	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se é agevole farlo. Continuare a sciacquare. Consultare immediatamente un medico
P410+P403	Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato

2.3. Altri pericoli

Provoca asfissia ad alte concentrazioni
 Contiene uno o più gas fluorurati ad effetto serra
 Un potente liberatore di acido fluoridrico

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 3/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 06/2019
Esafluoruro di zolfo usato		MTGxxx

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	Concentrazione	Classificazione
Esafluoruro di zolfo	(N° CAS) 2551-62-4 (N° CE) 219-854-2 (N° indice EU) --- (N° di registrazione) 01-2119458769-17	>= 95 - < 99 %	Press. Gas (Liq.), H280
Fluoruro di tionile	(N° CAS) 7783-42-8 (N° CE) 231-997-2 (N° Indice EU) 100-029-088 (N° di registrazione) -	>= 1 - < 3 %	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Skin Corr. 1A, H314
Decafluoruro di disolfuro	(N° CAS) 5714-22-7 (N° CE) 231-195-2 (N° Indice EU) 016-011-00-9 (N° di registrazione) -	>= 1 - < 3 %	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Skin Corr. 1A, H314
Fluoruro di idrogeno	(N° CAS) 7664-39-3 (N° CE) 231-634-8 (N° Indice EU) 009-002-00-6 (N° di registrazione) 01-2119458860-33	>= 0.1 - < 0.3 %	Acute Tox. 2 (Oral), H300 Acute Tox. 1 (Dermal), H310 Acute Tox. 2 (Inhalation:gas), H330 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

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
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	Rimuovere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminati. Lavare con sapone e molta acqua. Portare immediatamente la vittima in ospedale
In caso di contatto con gli occhi	Risciacquare abbondantemente con molta acqua per almeno 15 minuti e consultare un medico
In caso di ingestione	Non dare mai niente a una persona incosciente. Risciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 4/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 06/2019
Esafluoruro di zolfo usato		MTGxxx

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

In alte concentrazioni può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità / coscienza. La vittima potrebbe non essere consapevole 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

Mezzi di estinzione idonei Acqua nebulizzata o acqua nebulizzata. Polvere secca. Schiuma

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 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: acido fluoridrico, diossido di zolfo

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

Nessun dato disponibile

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

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

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 5/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 06/2019
Esafluoruro di zolfo usato		MTGxxx

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
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
Esafluoruro di zolfo	2551-62-4	VME	1'000 ppm 6'000 mg/m ³	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
		VLE	- -	Nessun valore limite di esposizione professionale
Fluoruro di tionile	7446-09-05	VME	- -	Nessun valore limite di esposizione professionale
		VLE	- -	Nessun valore limite di esposizione professionale
Decafluoruro di disolfuro	5714-22-7	VME	0.1 ppm 0.7 mg/m ³	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
		VLE	0.01 ppm 0.1 mg/m ³	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
Fluoruro di idrogeno	7664-39-3	VME	1 ppm 0.83 mg/m ³	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
		VLE	2 ppm 1.66 mg/m ³	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 6/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 06/2019
Esafluoruro di zolfo usato		MTGxxx

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale
I rivelatori di ossigeno devono essere utilizzati quando i gas asfissianti possono essere rilasciati

8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

Protezione per occhi/volto	Indossare occhiali di sicurezza e una protezione facciale. Norma EN 166 -
Protezione per la pelle e le mani	<p>Indossare guanti protettivi quando si maneggiano bombole di gas. 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. Norma EN 511 - Guanti isolanti contro il freddo</p> <p>Indossare guanti resistenti ai prodotti chimici. Norma EN 374-Guanti protettivi contro prodotti chimici</p> <p>Per uso a breve termine Materiale: gomma cloroprenica 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 - Indumenti protettivi totali contro prodotti chimici liquidi, solidi o gassosi</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 	<p>Gas</p> <p>Incolore</p>
Odore	Piccante
Soglia olfattiva	Nessun dato disponibile

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 7/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 06/2019
Esafluoruro di zolfo usato		MTGxxx

pH	Nessun dato disponibile
Punto di fusione / Punto di congelamento	-50.8°C (Per SF ₆)
Punto di ebollizione	-64°C (Sublimazioni) (Per SF ₆)
Punto di infiammabilità	Nessun dato disponibile
Velocità di evaporazione	Nessun dato disponibile
Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
Limiti di infiammabilità o esplosività	Nessun dato disponibile
Tensione di vapore [20°C]	21 bar (Per SF ₆)
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)	5.04 (Per SF 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	146 g/mole (Per SF ₆)
Temperatura critica [°C]	45.5°C (Per SF ₆)
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

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 8/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 06/2019
Esafluoruro di zolfo usato		MTGxxx

10.4. Condizioni da evitare

Calore

10.5. Materiali incompatibili

Agenti 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	Tossico per ingestione
Corrosione/irritazione cutanea	Nocivo per contatto con la pelle
Tossicità acuta per inalazione	Nocivo per inalazione
Lesioni/irritazioni oculari gravi	Pericolo di gravi lesioni oculari
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	Tossicità acuta per i pesci
-------------	-----------------------------

12.2. Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 9/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 06/2019
Esafluoruro di zolfo usato		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

Contiene gas fluorurati a effetto serra

Se scaricato in grosse quantità può contribuire all'effetto serra

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

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
3308	3308	3308

14.2. Nome ufficiale di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
GAS LIQUEFATTO TOSSICO E CORROSIVO, N.A.S. (Esafluoruro di zolfo, acido fluoridrico)	LIQUEFIED GAS, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (Sulphur hexafluoride, Hydrofluoric acid)	LIQUEFIED GAS, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (Sulphur hexafluoride, Hydrofluoric acid)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura



	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 10/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 06/2019
Esafluoruro di zolfo usato		MTGxxx

ADR/RID
IMDG
IATA

2.3: Gas tossici
8: Sostanze corrosive

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

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. Valutazione 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

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 11/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 06/2019
Esafluoruro di zolfo usato		MTGxxx

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

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
H301	Tossico se ingerito
H312+H332	Nocivo per contatto con la pelle. Nocivo se inalato
H315	Provoca irritazione cutanea
H318	Provoca gravi lesioni oculari

Consigli di prudenza

P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso
P301+P310	IN CASO DI INGESTIONE: Consultare immediatamente un medico
P302+P352+P315	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone. Consultare immediatamente un medico
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

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 12/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 06/2019
Esafluoruro di zolfo usato		MTGxxx

P305+P351+P338
+P315

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se é agevole farlo. Continuare a sciacquare. Consultare immediatamente un medico

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