

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 1/10
		Revisione n° : 10.1
		Data di revisione : 10/2023
Esafluoruro di zolfo		MTG110

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale	Esafluoruro di zolfo
Denominazione chimica	Esafluoruro di zolfo
N° CAS	2551-62-4
N° CE	219-854-2
N° Index	-
N° di registrazione	01-2119458769-17
Formula chimica	SF ₆

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

Usi pertinenti identificati	Impiego industriale e professionale Gas di test/Gas di calibrazione Reazione chimica/Sintesi Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo
Usi sconsigliati	Solo per utenti industriali o professionali

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	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]

Gas sotto pressione : Gas liquefatto

H280

Per il testo completo delle dichiarazioni H menzionate in questo capitolo, vedere la sezione 16

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 2/10
		Revisione n° : 10.1
		Data di revisione : 10/2023
Esafluoruro di zolfo		MTG110

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 uno o più gas fluorurati ad effetto serra

Un potente liberatore di acido fluoridrico

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	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. Miscele

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

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 3/10
		Revisione n° : 10.1
		Data di revisione : 10/2023
Esafluoruro di zolfo		MTG110

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

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	Il prodotto in sé non brucia Acqua nebulizzata o acqua nebulizzata. Polvere secca. Diossido di carbonio. Schiuma
Mezzi di estinzione non idonei	Non usare getti d'acqua

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

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 4/10
		Revisione n° : 10.1
		Data di revisione : 10/2023
Esafluoruro di zolfo		MTG110

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

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

Nessuna

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	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			6'000 mg/m ³	
		VLE	-	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			-	

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 5/10
		Revisione n° : 10.1
		Data di revisione : 10/2023
Esafluoruro di zolfo		MTG110

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	Indossare guanti protettivi quando si maneggiano bombole di gas. Norma EN 388-Guanti protettivi contro i rischi meccanici Manipolare con guanti protettivi selezionati conformi alle specifiche della norma EN 374
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	
• Stato fisico a 20°C / 101.3kPa	Gas
• Colore	Incolore
Odore	Inodore
Soglia olfattiva	Nessun dato disponibile
pH	Nessun dato disponibile
Punto di fusione / Punto di congelamento	-50.8°C
Punto di ebollizione	-64°C (Sublimazioni)
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
Tensione di vapore [50°C]	Nessun dato disponibile
Densità di vapore	0.0061 g/cm ³
Densità relativa, liquido (acqua=1)	1.4
Densità relativa, gas (aria=1)	5.0416
Idrosolubilità	0.041 g/l

	SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 6/10
		Revisione n° : 10.1
		Data di revisione : 10/2023
Esafluoruro di zolfo		MTG110

Coefficiente di condivisione: n- n-ottanolo / acqua	1.68
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
Temperatura critica [°C]	45.6°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

La decomposizione termica produce prodotti tossici che possono essere corrosivi in presenza di umidità

10.4. Condizioni da evitare

Metalli alcalini e alcalino-terrosi - polvere di alluminio, zinco, ecc.

10.5. Materiali incompatibili

Nessuno

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

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio si formano prodotti di decomposizione pericolosi: ossidi di zolfo, fluoruro di idrogeno

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 7/10
		Revisione n° : 10.1
		Data di revisione : 10/2023
Esafluoruro di zolfo		MTG110

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	L'inalazione della sostanza in concentrazioni molto elevate può anche causare una leggera depressione del sistema nervoso centrale e irregolarità del battito cardiaco

11.2 Informazioni su altri pericoli

La sostanza/miscela non presenta proprietà di interferenza endocrina

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

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 8/10
		Revisione n° : 10.1
		Data di revisione : 10/2023
Esafluoruro di zolfo		MTG110

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza/miscela non presenta proprietà di interferenza endocrina

12.7. Altri effetti avversi

contiene gas fluorurati ad effetto serra.

Può contribuire all'effetto serra se scaricato in grandi quantità.

Effetto sullo strato di ozono: nessun effetto noto con questo prodotto.

Potenziale di riduzione dell'ozono: nessuno.

Effetto sul riscaldamento globale: nessun effetto noto con questo prodotto.

Potenziale di riscaldamento globale: 22.800

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 05 Gas in contenitori a pressione diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
1080	1080	1080

14.2. Nome ufficiale di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
Esafluoruro di zolfo	Sulphur hexafluoride	Sulphur hexafluoride

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura



ADR/RID
IMDG

2.2 : Gas non infiammabili, non tossici

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 9/10
		Revisione n° : 10.1
		Data di revisione : 10/2023
Esafluoruro di zolfo		MTG110

IATA

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

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

DPI : Dispositivi di Protezione Individuale

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 10/10
		Revisione n° : 10.1
		Data di revisione : 10/2023
Esafluoruro di zolfo		MTG110

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

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