


| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 1/11 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 07/2018 |
| Ossigeno | | MTG097A |

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

1.1. Identificatore del prodotto

| | |
|-----------------------|---|
| Nome commerciale | Ossigeno |
| Denominazione chimica | Ossigeno |
| N° CAS | 7782-44-7 |
| N° CE | 231-956-9 |
| N° Index | 008-001-00-8 |
| N° di registrazione | Elencato nell'allegato IV / V del REACH, esentato dalla registrazione |
| Formula chimica | O ₂ |

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 Operazioni di saldatura, taglio, riscaldamento, brasatura Gas di protezione nei processi di saldatura Uso nella produzione di componenti elettronici/fotovoltaici Trattamento delle acque Gas per laser Uso di laboratorio Applicazioni alimentari 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 | 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)

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 2/11 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 07/2018 |
| Ossigeno | | MTG097A |

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 comburenti, categoria 1 | H270 |
| | Gas sotto pressione: Gas compresso | 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



GHS03 GHS04

Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

| | |
|------|---|
| H270 | Può provocare o aggravare un incendio; comburente |
| H280 | Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato |

Consigli di prudenza

| | |
|-----------|--|
| P220 | Tenere lontano da sostanze combustibili |
| P244 | Mantenere le valvole e i raccordi liberi da olio e grasso |
| P370+P376 | In caso di incendio: bloccare la perdita se non c'è pericolo |
| P410+403 | Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato |


2.3. Altri pericoli

Nessuno

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

| Nome | Identificatore del prodotto | Concentrazione | Classificazione |
|----------|--|----------------|---|
| Ossigeno | (N° CAS) 7782-44-7 (N° CE) 231-956-9 (N° indice EU) 008-001-00-8 (N° di registrazione:)-- | <= 100% | Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280 |

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 3/11 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 07/2018 |
| Ossigeno | | MTG097A |

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 | Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto |
| In caso di contatto con gli occhi | Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto |
| 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

L'inalazione continua di concentrazioni superiori al 75% può causare nausea, vertigini, difficoltà respiratorie e convulsioni
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. Diossido di carbonio. 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 | Alimenta la combustione L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente |
| Prodotti di combustione pericolosi | Nessuno |

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 4/11 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 07/2018 |
| Ossigeno | | MTG097A |

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

-

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


Tenere lontano da fonti di accensione
 Utilizzare solo strumenti a prova di scintilla. Non fumare
 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

-

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 5/11 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 07/2018 |
| Ossigeno | | MTG097A |

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 |
|------------|-----------|------------------------------|------------------------|---|
| Ossigeno | 7782-44-7 | VME | - | Nessun valore limite di esposizione professionale |
| | | | - | |
| | | VLE | - | |
| | | | - | |

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Mantenere una ventilazione di estrazione appropriata localmente e tutto I rivelatori di gas devono essere utilizzati quando è possibile rilasciare gas infiammabili

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

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** Nessun dato disponibile

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 6/11 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 07/2018 |
| Ossigeno | | MTG097A |

| | |
|--|-------------------------|
| Soglia olfattiva | Nessun dato disponibile |
| pH | Nessun dato disponibile |
| Punto di fusione / Punto di congelamento | -217.99°C |
| Punto di ebollizione | -183.99°C |
| 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] | Nessun dato disponibile |
| Tensione di vapore [50°C] | Nessun dato disponibile |
| Densità di vapore | Nessun dato disponibile |
| Densità relativa, liquido (acqua=1) | 1.1 |
| Densità relativa, gas (aria=1) | 1.1 |
| Idrosolubilità | 9.09 mg/l |
| 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 | Ossidante cat. 1 |

9.2. Altre informazioni

| | |
|---------------------------------|---|
| Massa molecolare | 32 g/mole |
| Temperatura critica [°C] | -118°C |
| Densità relativa, gas | Gas o vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in aree ristrette, specialmente in punti bassi e scantinati |


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

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 7/11 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 07/2018 |
| Ossigeno | | MTG097A |

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Ossida violentemente i materiali organici

10.4. Condizioni da evitare

Nessun dato disponibile

10.5. Materiali incompatibili

Può reagire violentemente con materiali combustibili

Può reagire violentemente con agenti riducenti

Mantenere l'apparecchiatura libera da olio e grasso

In caso di combustione considerare il potenziale pericolo di tossicità dovuto alla presenza di polimeri clorurati o fluorurati in tubazioni con ossigeno in alta pressione (> 30 bar)

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

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche


11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

| | |
|---|---|
| Tossicità acuta | Questo prodotto non ha alcun effetto tossicologico conosciuto |
| 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 |
|--------------------|-------------------------|

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 8/11 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 07/2018 |
| Ossigeno | | MTG097A |

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

| | |
|--------------------------------|--|
| Prodotto | <p>Può essere scaricato all'atmosfera in zona ben ventilata</p> <p>Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso</p> <p>Non scaricare in aree in cui esiste il rischio di formazione di una miscela esplosiva con l'aria</p> |
| Imballaggio contaminato | <p>Eliminare come prodotto non utilizzato</p> <p>Contattare il fornitore se sono necessarie istruzioni</p> |
| Codice OTRif | <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 |
|---|----------------------------|---------------------------------|
| 1072 | 1072 | 1072 |

14.2. Nome ufficiale di spedizione dell'ONU

| Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID | Trasporto per mare IMDG | Trasporto per via aerea IATA |
|---|----------------------------|---------------------------------|
| Ossigena compresso | Oxygen, compressed | Oxygen, compressed |

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 9/11 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 07/2018 |
| Ossigeno | | MTG097A |

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura



ADR/RID
IMDG
IATA

2.2 : Gas non infiammabili, non tossici
5.1 : Sostanze comburenti

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 non è necessario effettuare 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)

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 10/11 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 07/2018 |
| Ossigeno | | MTG097A |

| | |
|-------------|--|
| 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 |
| 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

| | |
|------|---|
| H270 | Può provocare o aggravare un incendio; comburente |
| H280 | Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato |

Consigli di prudenza

| | |
|-----------|--|
| P220 | Tenere lontano da sostanze combustibili |
| P244 | Mantenere le valvole e i raccordi liberi da olio e grasso |
| P370+P376 | In caso di incendio: bloccare la perdita se non c'è pericolo |
| P410+403 | Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato |

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 11/11 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 07/2018 |
| Ossigeno | | MTG097A |

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