

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

Versione 1.0

Data di revisione 15.09.2023

SDS Number 300000040450

Data di stampa 18.09.2023

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto : Miscela di gas 040450

Per informazioni relative al regolamento REACH, fare riferimento alla Sezione 3.

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

Uso della sostanza/miscela : Impiego industriale e professionale in condizioni controllate per analisi chimiche, calibrazioni, controllo di qualità (di routine), uso di laboratorio. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso.

Restrizioni all'uso : Uso di consumo.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza : Air Products N.V.
Leonardo Da Vincilaan 19C - Bus 4
1831 Diegem
Belgique
BTW BE 0402052330 RPR Brussel

Indirizzo di posta elettronica – Informazioni tecniche : GASTECH@airproducts.com

Telefono : +32 (0)78 15 52 02

1.4. Numero telefonico di emergenza : Cylinder, Bulk, Medical
32-28083237
Numero unico di emergenza - 112

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Gas sotto pressione. - Gas compresso. H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi/simboli di pericolo



Parola segnaletica: Attenzione

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Versione 1.0
Data di revisione 15.09.2023

SDS Number 300000040450
Data di stampa 18.09.2023

Indicazioni di pericolo:

H280:Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Consigli di prudenza:

Immagazzinaggio : P403:Conservare in luogo ben ventilato.

2.3. Altri pericoli

Utilizzare un dispositivo antiriflusso nelle tubazioni.
Utilizzare componenti omologati per la pressione della bombola.
Chiudere la valvola dopo ogni uso e quando il contenitore è vuoto.
Leggere e seguire attentamente la scheda tecnica di sicurezza (SDS) prima dell'uso.
Odore caratteristico di uova marce.
La stanchezza olfattiva può causare la perdita di questa proprietà di avvertenza.
Un'esposizione prolungata al gas riduce la capacità di percepire l'odore di solfuri.
Gas ad alta pressione.
Può causare rapido soffocamento.
La miscela non soddisfa i criteri per l'identificazione PBT e vPvB secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato XIII.

Effetti ambientali

Innocuo.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze : Non applicabile.

3.2. Miscele

Componenti	Numero CE	CAS Numero	Concentrazione (Percent. volume)
solfuro di idrogeno	231-977-3	7783-06-4	15 PPM
monossido di carbonio	211-128-3	630-08-0	50 PPM
metano	200-812-7	74-82-8	2,5 %
ossigeno	231-956-9	7782-44-7	18 %
azoto	231-783-9	7727-37-9	> 79,49%

Componenti	Classificazione (CLP)	Reg. REACH n.
solfuro di idrogeno	Flam. gas 1A ;H220 Press. Gas (Liq.) ;H280 Acute Tox. Inha 2 ;H330 Aquatic Acute 1 ;H400	01-2119445737-29
monossido di carbonio	Flam. gas 1B ;H221 Press. Gas (Comp.) ;H280 Repr. 1A ;H360D Acute Tox. Inha 3 ;H331 STOT RE Inha 1 ;H372	01-2119480165-39
metano	Flam. gas 1A ;H220 Press. Gas (Comp.) ;H280	*1
ossigeno	Ox. Gas 1 ;H270 Press. Gas (Comp.) ;H280	*1

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Versione 1.0
Data di revisione 15.09.2023

SDS Number 300000040450
Data di stampa 18.09.2023

azoto	Press. Gas (Comp.) ;H280	*1
-------	--------------------------	----

*1:Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH, esente dall'obbligo di registrazione.

*2:Registrazione non richiesta: sostanza fabbricata o importata in quantità < 1 t/anno.

*3:Registrazione non richiesta: sostanza fabbricata o importata in quantità < 1 t/anno per usi non intermedie.

Componenti	Limite di concentrazione specifico	Fattore M	STA
solfuro di idrogeno	STOT SE3 ;H335; C >= 1 %	Acute M = 10 Chronic M = 1	Inalazione STA : 356 ppm (gas) Dermico - Orale -
monossido di carbonio	STOT RE1 ; C >= 10 % STOT RE2 ; C >= 1 % Repr.1A ; C >= 0,3 %	-	Inalazione STA : 1300 ppm (gas) Dermico - Orale -

Per il testo completo di ciascuna indicazione di pericolo (H), fare riferimento alla sezione 16.

La concentrazione è nominale. Fare riferimento alle specifiche tecniche per l'esatta composizione del prodotto.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Informazione generale : Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore. Mantenere il paziente disteso e al caldo. Chiamare un medico. Procedere alla respirazione artificiale in caso di arresto della respirazione.
- Contatto con gli occhi : In caso di contatto diretto con gli occhi, consultare un medico.
- Contatto con la pelle : Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.
- Ingestione : L'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile.
- Inalazione : Portare l'infortunato all'aria aperta. In caso di cessazione o difficoltà di respirazione, eseguire la respirazione assistita. Può essere indicata la somministrazione di ossigeno supplementare. In caso di cessazione del battito cardiaco, il personale addestrato deve iniziare immediatamente la rianimazione cardiopolmonare. In caso di respiro affannoso, somministrare ossigeno.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- Sintomi : L'esposizione ad un'atmosfera carente di ossigeno può provocare i seguenti sintomi: Vertigini. Salivazione. Nausea. Vomito. Perdita della capacità di muoversi / perdita di coscienza.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

- Trattamento : L'ossigeno iperbarico é il miglior trattamento per il monossido di carbonio e riduce drasticamente il periodo di dimezzamento biologico della carbossiemoglobina. Anche se meno efficace, è utile, qualora non siano disponibili gli impianti iperbarici, somministrare l'ossigeno al 100% tramite maschera. Non si consiglia l'uso di droghe stimolanti. La tossicità nel sistema nervoso centrale può causare paralisi respiratoria che richiede respirazione artificiale. L'irritazione profonda dei polmoni può causare polmonite chimica ed

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Versione 1.0
Data di revisione 15.09.2023

SDS Number 300000040450
Data di stampa 18.09.2023

edema polmonare. In caso di esposizione o problemi: richiedere assistenza/cure mediche.

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione utilizzabili : Il prodotto di per sé non brucia.
Usare i mezzi estintori appropriati per estinguere l'incendio.

Mezzi di estinzione che non devono essere usati per ragioni di sicurezza : Non usare getti d'acqua per estinguere l'incendio.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela : L'esposizione al caldo o alle fiamme comporterà un rapido sfogo dei gas e/o una rottura violenta. Il prodotto non è combustibile e non favorisce la combustione. Allontanare dal contenitore e raffreddare con acqua da una posizione protetta. Mantenere i contenitori e l'ambiente circostante fresco con spruzzi d'acqua.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi : Indossare, se necessario, apparecchio per autorespirazione. Indumenti di protezione e dispositivi di protezione (autorespiratori) standard per vigili del fuoco. EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera. EN 469: Indumenti di protezione per vigili del fuoco. EN 659: Guanti di protezione per vigili del fuoco.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza : Evacuare il personale in aree di sicurezza. Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile. Controllare il livello di ossigeno. Arieggiare il locale.

6.2. Precauzioni ambientali : Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso. Evitare ulteriori colature o perdite se è possibile farlo rispettando le norme di sicurezza.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica : Arieggiare il locale.

Ulteriori suggerimenti : Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto. Aumentare la ventilazione della zona dove si siano individuate le perdite e monitorare il livello dell'ossigeno. Se la perdita è avvenuta dalla bombola o dalla valvola della bombola chiamare il numero di emergenza. Se la perdita è stata identificata nel sistema utente, chiudere la valvola della bombola e aerare il locale in sicurezza prima di cominciare le riparazioni.

6.4. Riferimento ad altre sezioni : Per ulteriori informazioni, consultare le sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Versione 1.0

Data di revisione 15.09.2023

SDS Number 300000040450

Data di stampa 18.09.2023

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Proteggere le bombole dai danneggiamenti fisici; non trascinare, rotolare, far slittare o lasciar cadere. Non permettere che la temperatura nelle zone di stoccaggio superi 50°C (123°F). La manipolazione di gas compressi e liquidi criogenici deve essere affidata esclusivamente a persone esperte e appropriatamente addestrate. Prima di usare il prodotto, stabilire le sue caratteristiche leggendo l'etichetta. Prima di usare il prodotto leggere e comprendere attentamente le sue proprietà e i pericoli ad esso connessi. Qualora si abbia un dubbio relativamente alle procedure di corretta movimentazione di un gas si contatti il fornitore. Non rimuovere e non cancellare le etichette apposte dal fornitore per l'identificazione del contenuto delle bombole. Durante la movimentazione delle bombole, anche per piccole distanze, è necessario l'uso di carrelli (carrello a mano, carrello, ecc.) predisposti per il trasporto delle bombole. Non rimuovere le protezioni della valvola dal loro posto fino quando il cilindro non è appoggiato in maniera stabile alla parete o su di un tavolo di lavoro o messo in apposito contenitore ed è pronto per l'uso. Usare la chiave inglese per rimuovere coperchi troppo stretti o arrugginiti. Prima di connettere il contenitore controllare che il sistema sia totalmente adeguato, in particolar modo per quanto riguarda gli indicatori di pressione e i materiali. Prima di collegare il contenitore, assicurarsi che sia evitato un eventuale ritorno dal sistema al contenitore. Assicurarsi che tutto il sistema del gas è compatibile con gli indicatori di pressione e con i materiali di costruzione. Assicurarsi che l'intero sistema del gas sia stato controllato contro le perdite prima di metterlo in funzione. Usare gli appositi impianti regolatori di pressione su tutti i contenitori quando il gas è immesso in sistemi con indicatori di pressione più bassi di quello del contenitore. Mai introdurre oggetti quali chiavi, cacciavite, ecc. nella valvola senza tappo. Questo può causare il danneggiamento della valvola e la possibilità di perdite. Aprire lentamente la valvola. Se l'utente avverte qualsiasi difficoltà mentre adopera la valvola della bombola, non usare la valvola e contattare il fornitore. Chiudere la valvola del contenitore dopo ogni utilizzo e quando è vuoto, anche se questo è ancora collegato all'attrezzatura. Mai provare a riparare o modificare le valvole o i dispositivi di sicurezza del contenitore. Le valvole danneggiate devono essere immediatamente riconsegnate al fornitore. Chiudere la valvola dopo ogni uso e quando il contenitore è vuoto. Sostituire i tappi di scarico e del contenitore non appena il contenitore è staccato dalle attrezzature. Non esporre i contenitori a sollecitazioni meccaniche fuori dal normale. Mai provare a sollevare la bombola dal tappo di protezione della valvola. Non usare i contenitori come rulli o sostegni o per qualsiasi altro scopo diverso dal contenere il gas così come fornito. Mai saldare una bombola con gas compresso e non permettere che la bombola diventi parte di un circuito elettrico. Vietato fumare mentre si movimentano prodotto o bombole. Mai ricomprimere il gas o la miscela di gas senza consultarsi prima con il fornitore. Mai provare a trasferire i gas da una bombola all'altra. Nelle tubazioni usare sempre i dispositivi che impediscono il flusso di ritorno. Quando si ritornano le bomboleappare la valvola di scarico o bloccare la perdita. Mai usare fiamme dirette o impianti di riscaldamento elettrico allo scopo di alzare la pressione del contenitore. I contenitori non dovrebbero essere sottoposti a temperature superiori di 50°C (122°F).

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

I contenitori pieni dovrebbero essere immagazzinati in maniera che i più vecchi siano stoccati per primi. I contenitori dovrebbero essere immagazzinati in un'area appositamente costruita, che dovrebbe essere ben ventilata, preferibilmente all'aria aperta. I contenitori in stoccaggio dovrebbero essere periodicamente controllati per quanto riguarda lo stato generale e le eventuali perdite. Rispettare tutte le normative e i regolamenti locali che riguardano l'immagazzinamento dei contenitori. Proteggere i contenitori immagazzinati all'aria aperta contro ruggine e brutto tempo. I contenitori non dovrebbero essere immagazzinati in condizioni che possano favorire la corrosione. I contenitori dovrebbero essere immagazzinati in posizione verticale e protetti in modo appropriato contro la caduta. Le valvole dei contenitori dovrebbero essere chiuse vigorosamente e dove necessario le valvole di scarico dovrebbero essere protette o chiuse con i tappi. Le protezioni o i tappi delle valvole dovrebbero essere al loro posto. Tenere i contenitori ermeticamente chiusi in un ambiente fresco e ben ventilato. I contenitori devono essere posti in zone prive di fiamme e da fonti di calore. Le bombole piene e vuote dovrebbero essere segregati. Non permettere che la temperatura salga oltre i 50 °C (122°F) nelle zone di stoccaggio. Ritornare i contenitori vuoti sistematicamente.

Misure/Precauzioni tecniche

I contenitori nell'area di stoccaggio dovrebbero essere segregati in base alla classificazione (es. infiammabile, tossico, ecc.) e in conformità alle normative locali. Tenere lontano da sostanze combustibili.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Versione 1.0

Data di revisione 15.09.2023

SDS Number 300000040450

Data di stampa 18.09.2023

7.3. Usi finali particolari

Fare riferimento alla Sezione 1 o all'eventuale scheda estesa dei dati di sicurezza.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limite(i) di esposizione

solfo di idrogeno	Media ponderata dei tempi (TWA)	5 ppm	7 mg/m ³	UE. Valori indicativi di esposizione professionale nelle direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, quale modificato
solfo di idrogeno	Limite di esposizione a breve termine (STEL)	10 ppm	14 mg/m ³	UE. Valori indicativi di esposizione professionale nelle direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, quale modificato
solfo di idrogeno	Media ponderata dei tempi (TWA)	5 ppm	7 mg/m ³	Italia. Limiti di esposizione professionale, quale modificato
solfo di idrogeno	Limite di esposizione a breve termine (STEL)	10 ppm	14 mg/m ³	UE. Comitato scientifico per i valori limiti dell'esposizione professionale (SCOEL), Commissione Europea - SCOEL, quale modificato
solfo di idrogeno	Media ponderata dei tempi (TWA)	5 ppm	7 mg/m ³	UE. Comitato scientifico per i valori limiti dell'esposizione professionale (SCOEL), Commissione Europea - SCOEL, quale modificato
solfo di idrogeno	Limite di esposizione a breve termine (STEL)	10 ppm	14 mg/m ³	Italia. Limiti di esposizione professionale, quale modificato
monossido di carbonio	Media ponderata dei tempi (TWA)	20 ppm	23 mg/m ³	UE. Comitato scientifico per i valori limiti dell'esposizione professionale (SCOEL), Commissione Europea - SCOEL, quale modificato
monossido di carbonio	Limite di esposizione a breve termine (STEL)	100 ppm	117 mg/m ³	UE. Comitato scientifico per i valori limiti dell'esposizione professionale (SCOEL), Commissione Europea - SCOEL, quale modificato
monossido di carbonio	Limite di esposizione a breve termine (STEL)	100 ppm	117 mg/m ³	Italia. Limiti di esposizione professionale, quale modificato
monossido di carbonio	Media ponderata dei tempi (TWA)	20 ppm	23 mg/m ³	Italia. Limiti di esposizione professionale, quale modificato

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Versione 1.0

Data di revisione 15.09.2023

SDS Number 300000040450

Data di stampa 18.09.2023

monossido di carbonio	Limite di esposizione a breve termine (STEL)	-	117 mg/m3	UE. LEP, Direttiva 2004/37/CE sulle agenti cancerogeni e mutageni dell'allegato III, parte A, quale modificato
monossido di carbonio	Media ponderata dei tempi (TWA)	20 ppm	23 mg/m3	UE. LEP, Direttiva 2004/37/CE sulle agenti cancerogeni e mutageni dell'allegato III, parte A, quale modificato
monossido di carbonio	Limite di esposizione a breve termine (STEL)	100 ppm	-	UE. LEP, Direttiva 2004/37/CE sulle agenti cancerogeni e mutageni dell'allegato III, parte A, quale modificato
metano	Media ponderata dei tempi (TWA)	1 000 ppm	-	Italia. Limiti di esposizione professionale, quale modificato

Per ulteriori informazioni CSA, fare riferimento alla sezione estesa della scheda dei dati di sicurezza, se applicabile.

DNEL: livello derivato senza effetto (Lavoratori)

Nessun valore applicabile per altri componenti della miscela.

PNEC: concentrazione prevedibile priva di effetti

Nessun valore applicabile per altri componenti della miscela.

8.2. Controlli dell'esposizione

Provvedimenti tecnici

Fornire ventilazione naturale o meccanica allo scopo di evitare che la concentrazione dell'ossigeno nell'atmosfera scenda al di sotto 19.5%.

Protezione individuale

- Protezione respiratoria : In ambiente privo di ossigeno devono essere utilizzati: il respiratore indipendente (SCBA) oppure il condotto dell'aria con la pressione positiva e maschera. I respiratori non garantiscono la giusta protezione. Gli utilizzatori di autorespiratori devono essere addestrati appositamente.
- Protezione delle mani : Indossare guanti da lavoro quando si movimentano i contenitori di gas. EN 388 - Guanti di protezione contro rischi meccanici.
- Protezione per occhi/viso : Si consiglia di indossare gli occhiali protettivi durante la movimentazione delle bombole. EN 166 - Protezione personale degli occhi.
- Protezione della pelle e del corpo : Si consiglia l'uso di scarpe antinfortunistiche mentre si opera con le bombole. EN ISO 20345 - Dispositivi di protezione individuale - Calzature di sicurezza.
- Istruzioni speciali per la protezione e l'igiene. : Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse.
- Controlli sull'esposizione ambientale : Per ulteriori informazioni CSA, fare riferimento alla sezione estesa della scheda dei dati di sicurezza, se applicabile.
- Osservazioni : Asfissiante semplice.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Versione 1.0

Data di revisione 15.09.2023

SDS Number 300000040450

Data di stampa 18.09.2023

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- a) stato fisico : Gassoso. Gas compresso.
- b) colore : Incolore.
- c) odore : Non stabilito.
: La miscela contiene uno o più componenti aventi il seguente odore: Non avvertibile dall'odore. Di uova marce.
La soglia olfattiva è soggettiva e inadeguata per avvertire di una sovraesposizione.
- d) punto di fusione/punto di congelamento : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
- e) punto di ebollizione/intervallo : Non è tecnicamente possibile determinare il punto o l'intervallo di ebollizione di questa miscela.
- f) Infiammabilità : Non infiammabile.
- g) limite inferiore e superiore di esplosività : Limite inferiore di esplosività : Non applicabile.
Limite di esplosione, superiore : Non applicabile.
- h) punto di infiammabilità : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
- i) temperatura di autoaccensione : Non applicabile.
- j) temperatura di decomposizione : Non applicabile.
- k) pH : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
- l) viscosità cinematica : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
- m) solubilità in acqua [20°C] : Non conosciuta ma ritenuta molto bassa.
- n) coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico) : Non applicabile per le miscele di gas.
- o) pressione di vapore : Non applicabile ai gas e alle miscele di gas compressi.
- p) densità e/o densità relativa : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
- q) densità di vapore relativa : 0,9814 (aria = 1)
Più leggera o simile a quella dell'aria.
- r) caratteristiche delle particelle : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
Le nanoforme non sono attinenti ai gas e alle miscele di gas.

9.2. Altre informazioni

- proprietà comburenti : Non presenta proprietà ossidanti.
- massa molecolare : 28,42 g/mol

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Versione 1.0
Data di revisione 15.09.2023

SDS Number 300000040450
Data di stampa 18.09.2023

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 alle condizioni normali.
- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose : Nessun dato disponibile.
- 10.4. Condizioni da evitare : Nessuna nelle condizioni di stoccaggio e utilizzo raccomandate (si veda sezione 7).
- 10.5. Materiali incompatibili : Nessun dato disponibile.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi : Composti di zolfo.
Idrogeno
Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non devono essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Probabili vie di esposizione

- Effetti sugli occhi : In caso di contatto diretto con gli occhi, consultare un medico.
- Effetti sulla pelle : Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.
- Effetti dell'inalazione : Alte concentrazioni possono portare all'asfissia. L'asfissia può determinare incoscienza, senza sintomi e così rapidamente che la vittima può non essere in grado di proteggersi .
- Effetti dell'ingestione : L'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile.
- Sintomi : L'esposizione ad un'atmosfera carente di ossigeno può provocare i seguenti sintomi: Vertigini. Salivazione. Nausea. Vomito. Perdita della capacità di muoversi / perdita di coscienza.

Tossicità acuta

- Acuta tossicità orale : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.
- Tossicità acuta per via inalatoria : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

Componenti

solfo di idrogeno	LC50 (1 h) : 712 ppm	Specie : Ratto.
solfo di idrogeno	LC50 (4 h) : 356 ppm	Specie : Ratto.
monossido di carbonio	LC50 (1 h) : 3760 ppm	Specie : Ratto.
monossido di carbonio	LC50 (4 h) : 1300 ppm	Specie : Ratto.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Versione 1.0

Data di revisione 15.09.2023

SDS Number 300000040450

Data di stampa 18.09.2023

Acuta tossicità cutanea : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

Corrosione/irritazione della pelle : Nessun dato disponibile.

Grave lesione/irritazione oculare : Nessun dato disponibile.

Sensibilizzazione. : Nessun dato disponibile.

Tossicità cronica o effetti da esposizione a lungo termine

Cancerogenicità : Nessun dato disponibile.

Tossicità riproduttiva : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

Mutagenicità sulle cellule germinali : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

Tossicità sistemica su organi bersaglio (per esposizione singola) : Nessun dato disponibile.

Tossicità sistemica su organi bersaglio (per esposizione ripetuta) : Nessun dato disponibile.

Pericolo di aspirazione : Nessun dato disponibile.

11.2. Informazioni su altri pericoli

La sostanza/miscela non presenta proprietà di interferenza con il sistema endocrino.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Tossicità in acqua : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

Tossicità ai pesci - Componenti
solfo di idrogeno
metano

LC50 (96 h) : 0,0198 mg/l

LC50 (96 h) : 147,5 mg/l

Specie : Pesci

Specie : Pesci

Tossicità ai dafnia - Componenti
solfo di idrogeno

EC50 (48 h) : 0,12 mg/l

Specie : Daphnia magna.

metano

EC50 (48 h) : 69,4 mg/l

Specie : Daphnia magna.

Tossicità sull'alga - Componenti
solfo di idrogeno
metano

EC50 (72 h) : 1,87 mg/l

EC50 (72 h) : 19,4 mg/l

Specie : Alga.

Specie : Alga.

Tossico per gli altri

: Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Versione 1.0
Data di revisione 15.09.2023

SDS Number 300000040450
Data di stampa 18.09.2023

organismi

12.2. Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Fare riferimento alla sezione 9 "Coefficiente di partizione (n-ottanolo/acqua)".

Bioaccumulazione - Componenti

monossido di carbonio Non si bio-accumula.

12.4. Mobilità nel suolo

A causa della sua elevata volatilità, è improbabile che il prodotto causi inquinamento del terreno.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Per ulteriori informazioni CSA, fare riferimento alla sezione estesa della scheda dei dati di sicurezza, se applicabile.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza/miscela non presenta proprietà di interferenza con il sistema endocrino.

12.7. Altri effetti avversi

Questo prodotto non ha effetti eco-tossicologici conosciuti.

Effetto sullo strato d'ozono	:	Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Fattore di riduzione dell'ozono	:	Nessuno
Effetti sul riscaldamento globale	:	Se scaricato in grosse quantità può favorire l' effetto serra.
Potenziale di riscaldamento globale	:	
Componenti		
metano	:	25

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti : Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l' uso. Ritornare al fornitore il prodotto non usato nelle bombole originali. Per ulteriori informazioni sui metodi di smaltimento idonei, consultare il Code of Practice EIGA Doc. 30 "Disposal of gases", reperibile all'indirizzo <http://www.eiga.org>. Elenco di rifiuti pericolosi: 16 05 05: gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04.

Contenitori contaminati : Ritornare la bombola al fornitore.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Versione 1.0
Data di revisione 15.09.2023

SDS Number 300000040450
Data di stampa 18.09.2023

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

UN/ID No. : UN1956

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia/vie navigabili interne (ADR/RID/ADN) : GAS COMPRESSO N.A.S., (azoto, Ossigeno)
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, n.o.s., (Nitrogen, Oxygen)
Trasporto per mare (IMDG) : COMPRESSED GAS, N.O.S., (Nitrogen, Oxygen)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichette : 2.2
Trasporto su strada/ferrovia/vie navigabili interne (ADR/RID/ADN)
Classe o divisione : 2
Classe di rischio ADR/RID/ADN N° : 20
Codice tunnel : (E)

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)
Classe o divisione : 2.2

Trasporto per mare (IMDG)
Classe o divisione : 2.2

14.4. Gruppo di imballaggio

Trasporto su strada/ferrovia/vie navigabili interne (ADR/RID/ADN) : Non applicabile.
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non applicabile.
Trasporto per mare (IMDG) : Non applicabile.

14.5. Pericoli per l'ambiente

Trasporto su strada/ferrovia/vie navigabili interne (ADR/RID/ADN)
Inquinante marino : No

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)
Inquinante marino : No

Trasporto per mare (IMDG)
Inquinante marino : No
Gruppo di segregazione : Nessuno

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)
Aerei passeggeri e cargo : Trasporto permesso
Solo aerei cargo : Trasporto permesso

Ulteriori informazioni

Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo Assicurarsi che il conducente sia

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Versione 1.0

Data di revisione 15.09.2023

SDS Number 300000040450

Data di stampa 18.09.2023

informato del rischio potenziale del carico e sappia cosa fare in caso di incidente o di emergenza. Le informazioni sul trasporto non intendono trasmettere tutti i dati normativi specifici relativi a tale materiale. Per le informazioni di trasporto complete, contattare un rappresentante dell'assistenza clienti.

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

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

Paese	Elenco delle norme	Notificazione
Stati Uniti	TSCA	Incluse nell'Inventario.
Australia	AU AIICL	Incluse nell'Inventario.
Canada	DSL	Incluse nell'Inventario.
Giappone	ENCS (JP)	Incluse nell'Inventario.
Corea del Sud	KECI (KR)	Incluse nell'Inventario.
Cina	IECSC	Incluse nell'Inventario.
Svizzera	CH INV	Incluse nell'Inventario.
Taiwan	TCSI	Incluse nell'Inventario.

Altre legislazione

REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE, come modificato.

REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE del 18 giugno 2020 che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), come modificato.

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato.

SEVESO III: UE. DIRETTIVA 2012/18/UE (Seveso III) sul del : Non compresi.
pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose,
Allegato I

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è necessario effettuare una valutazione della sicurezza chimica (CSA).

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Versione 1.0

Data di revisione 15.09.2023

SDS Number 300000040450

Data di stampa 18.09.2023

SEZIONE 16: altre informazioni

Assicurare l'osservanza di tutti i regolamenti nazionali e regionali.

Indicazioni di pericolo:

H220 Gas altamente infiammabile.

H221 Gas infiammabile.

H270 Può provocare o aggravare un incendio; comburente .

H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

H330 Letale se inalato.

H331 Tossico se inalato.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

H360D Può danneggiare i bambini non ancora nati.

H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

Indicazione del metodo:

Gas sotto pressione. Gas compresso. Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. Metodo di calcolo

Abbreviazioni e acronimi:

STA - Stima della tossicità acuta

CLP - Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio; regolamento (CE) n. 1272/2008

REACH - Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche Regolamento (CE) n. 1907/2006

EINECS - Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale

ELINCS - Lista europea delle sostanze chimiche notificate

CAS# - Numero CAS (Chemical Abstracts Service)

PPE - Dispositivi di protezione individuale

Kow - coefficiente di ripartizione ottanolo-acqua

DNEL - Livello derivato senza effetto

LC50 - Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio

LD50 - Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio

NOEC - concentrazione senza effetti osservati

PNEC - Prevedibili concentrazioni prive di effetti

RMM - Misure di gestione dei rischi

OEL - Limiti di esposizione professionale

PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica

vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

STOT - Tossicità specifica per organi bersaglio

CSA - Valutazione della sicurezza chimica

EN - Norma europea

UN - Nazioni Unite

ADR - Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada

IATA - Associazione internazionale dei trasporti aerei

IMDG - Codice marittimo internazionale sulle merci pericolose

RID - Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia

ADN - Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne

WGK - classi di pericolo per l'ambiente acquatico

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

ECHA - Orientamenti sulla compilazione delle schede di dati di sicurezza

ECHA - Guida all'applicazione dei criteri del regolamento CLP

ECHA - Database delle sostanze registrate <https://echa.europa.eu>

Banca dati dell'3E

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Versione 1.0

Data di revisione 15.09.2023

SDS Number 300000040450

Data di stampa 18.09.2023

Preparato da : Air Products and Chemicals, Inc. Dipartimento EH&S globale

Per ulteriori informazioni visitate il nostro sito internet <http://www.airproducts.com>.

La presente Scheda Dati di Sicurezza è stata compilata in conformità alle vigenti Direttive europee ed è applicabile a tutti i Paesi che hanno tradotto le Direttive nell'ambito della propria legislazione nazionale. REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE del 18 giugno 2020 che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).

Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa. La società non è responsabile di eventuali danni provocati dall'uso del prodotto in applicazioni non corrette e/o in condizioni diverse da quelle previste.