

Pericolo



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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Acetilene
Alphagaz™ 1 C₂H₂
ALbee™ Flame Ace

Scheda Nr. : AL.001

Denominazione chimica : Acetilene (disciolto)
Numero CAS : 74-86-2
Numero CE : 200-816-9
Numero indice EU : 601-015-00-0

Numero di registrazione: : 01-2119457406-36-0033

Formula chimica : C₂H₂

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

Usi pertinenti identificati : Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso.
Vedere la lista degli usi identificati e degli scenari d'esposizione nell'allegato alla presente scheda di dati di sicurezza.
Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Identificazione della società : Air Liquide Italia Service Srl
Via Calabria, 31
20158 Milano Italia
+39 02 4026.1
<https://industria.airliquide.it>

Indirizzo e-mail (persona competente): : info_schedesicurezza@airliquide.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza : 800.452661 (24h/24h, 365 giorni/anno)

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 1	H220
	Gas chimicamente instabili, categoria A	H230
	Gas sotto pressione: Gas disciolto	H280

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo la regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP) :  

Avvertenza (CLP) : Pericolo

Indicazioni di pericolo (CLP) : H220 - Gas altamente infiammabile.
H230 - Può esplodere anche in assenza di aria.
H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Consigli di prudenza (CLP)

- Prevenzione : P202 - Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
- Reazione : P381 - Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo.
P377 - In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo.
- Conservazione : P403 - Conservare in luogo ben ventilato.

2.3. Altri pericoli

: Nessuno(a).

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Acetilene (disciolto)	(Numero CAS) 74-86-2 (Numero CE) 200-816-9 (Numero indice EU) 601-015-00-0 (Numero di registrazione:) 01-2119457406-36-0033	100	Flam. Gas 1, H220 Chem. Unst. Gas A, H230 Press. Gas (Diss.), H280

La bombola è riempita con un materiale poroso che potrebbe in alcuni casi contenere fibre d'amianto. Le fibre di amianto sono incapsulate nel materiale solido poroso e non vengono rilasciate nelle normali condizioni di utilizzo. Vedere la sezione 13 per lo smaltimento delle bombole. Per ragioni di sicurezza l'acetilene è disciolto in acetone (Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3) o dimetilformammide (Flam. Liq. 3, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2) all'interno del contenitore di gas. I vapori del solvente sono trascinati via come impurezze quando l'acetilene è estratto dal contenitore. La concentrazione dei vapori del solvente nel gas è più bassa dei limiti di concentrazione necessari per modificare la classificazione dell'acetilene.

La dimetilformammide (DMF) è inclusa nella Candidate List delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) e potrebbe essere soggetta ad autorizzazione in futuro per la immissione sul mercato ed il suo utilizzo.

Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto.

3.2. Miscele : Non applicabile.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Inalazione : Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore. Mantenere il paziente disteso e al caldo. Chiamare un medico. Procedere alla rianimazione cardiopolmonare in caso di arresto della respirazione.
- Contatto con la pelle : Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.
- Contatto con gli occhi : Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.
- Ingestione : L'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

: Fare riferimento alla sezione 11.

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

: Nessuno(a).

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata.
Polvere secca.
- Mezzi di estinzione non idonei : Diossido di carbonio.
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 : Monossido di carbonio.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Metodi specifici : Utilizzare misure antincendio adeguate all'incendio circostante. L'esposizione alle fiamme e al calore può causare la rottura del recipiente. Raffreddare i contenitori esposti al rischio con getti d'acqua a doccia da una posizione protetta. Non riversare l'acqua contaminata dell'incendio negli scarichi fognari.
Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto.
Se possibile utilizzare acqua nebulizzata per abbattere i fumi.
Non spegnere una fuga di gas incendiato se non assolutamente necessario. Può verificarsi una riaccensione esplosiva. Spegnere tutte le fiamme circostanti.
Irrorare continuamente con acqua da posizione protetta fino al raffreddamento del contenitore.
Spostare i recipienti lontano dall'area dell'incendio se questo può essere fatto senza rischi.
- Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio : Usare l'autorespiratore in spazi confinati.
Indumenti di protezione e dispositivi di protezione (autorespiratori) standard per vigili del fuoco.
Norma UNI EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera.
Norma UNI EN 469 - Indumenti di protezione per vigili del fuoco. Norma UNI 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

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita.
Evacuare l'area.
Monitorare la concentrazione del prodotto rilasciato.
Considerare il rischio di atmosfere esplosive.
Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile.
Eliminare le fonti di ignizione.
Assicurare una adeguata ventilazione.
Operare in accordo al piano di emergenza locale.
Rimanere sopravvento.

6.2. Precauzioni ambientali

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

- : Ventilare la zona.

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

- Uso sicuro del prodotto : Non respirare il gas.

Evitare il rilascio del prodotto in atmosfera.
Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale.
Soltanto il personale con esperienza e opportunamente addestrato può manipolare i gas sotto pressione.
Prendere in considerazione le valvole di sicurezza nelle installazioni per gas.
Assicurarsi che l'intero sistema di distribuzione del gas sia stato (o sia regolarmente) verificato contro le fughe prima dell'uso.
Non fumare mentre si manipola il prodotto.
Utilizzare solo apparecchiature specifiche adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.
Evitare il risucchio di acqua, acidi ed alcali.
Valutare il rischio di potenziali atmosfere esplosive e la necessità di apparecchiature explosion-proof.
Eliminare l'aria dal sistema prima di introdurre il gas.
Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.
Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche).
Valutare la necessità di utilizzare solo attrezzi antiscintilla.
Evitare il contatto con rame puro, mercurio, argento e ottone con contenuto di rame maggiore del 65%.
La pressione operativa nelle tubazioni dovrebbe essere limitata a 1,5 bar (gauge) o meno, in caso di legislazioni nazionali più restrittive (con diametro massimo DN25).
Valutare l'utilizzo di dispositivi integrati anti-ritorno e arresto fiamma.
Il solvente potrebbe accumularsi nelle tubazioni. Per le attività di manutenzione utilizzare guanti idonei, valutare la necessità di utilizzare maschere a filtro (specificare guanti e filtri per l'uso di DMF o acetone) e indossare occhiali di protezione. Evitare di respirare i vapori del solvente. Fornire adeguata ventilazione.
Per ulteriori informazioni sull'utilizzo sicuro, fare riferimento al "Code of Practice Acetylene" (EIGA Doc 123).
Assicurarsi che le apparecchiature siano adeguatamente messe a terra.

Manipolazione sicura del contenitore del gas

: Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.
Proteggere i recipienti da danni fisici; non trascinare, far rotolare, far scivolare o far cadere. Quando si spostano i recipienti, anche se per brevi distanze, utilizzare gli opportuni mezzi di movimentazione (carrelli, carrelli a mano, etc...) progettati per il trasporto di tali recipienti.
Lasciare i cappellotti di protezione delle valvole in posizione fino a quando il contenitore non è stato fissato a un muro o a un banco di lavoro o posizionato in un opportuno sostegno ed è pronto per l'uso.
Se l'operatore incontra una qualsiasi difficoltà durante il funzionamento della valvola interrompere l'uso e contattare il fornitore.
Mai tentare di riparare o modificare le valvole dei contenitori o i dispositivi di sicurezza. Le valvole danneggiate devono essere immediatamente segnalate al fornitore.
Mantenere le valvole dei contenitori pulite e libere da contaminanti, in particolare olio e acqua. Rimontare i tappi e/o i cappellotti delle valvole e dei contenitori, ove forniti, non appena il contenitore è disconnesso dall'apparecchiatura.
Chiudere la valvola del contenitore dopo ogni utilizzo anche se vuoto, anche se ancora connesso all'apparecchiatura.
Mai tentare di trasferire i gas da un contenitore a un altro.
Non utilizzare fiamme dirette o riscaldamento elettrico per aumentare la pressione interna del contenitore.
Non rimuovere né rendere illeggibili le etichette apposte dal fornitore per l'identificazione del contenuto del recipiente.
Evitare il risucchio di acqua nel contenitore.
Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

: Osservare le normative e i requisiti legislativi locali relativi allo stoccaggio dei recipienti.
I recipienti non devono essere immagazzinati in condizioni tali da favorire fenomeni corrosivi.
I cappellotti e/o i tappi devono essere montati.
I recipienti devono essere immagazzinati in posizione verticale e ancorati in modo da prevenirne la caduta.

I contenitori in stoccaggio dovrebbero essere controllati periodicamente per verificarne le condizioni generali ed eventuali perdite.

Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata.

Immagazzinare i recipienti in aree dove non vi è rischio di incendio, lontano da sorgenti di calore e da fonti di ignizione.

Tenere lontano da sostanze combustibili.

Non immagazzinare con gas ossidanti o altri ossidanti in genere.

Tutte le apparecchiature elettriche presenti nell'area di stoccaggio dovrebbero essere compatibili con il rischio di formazione di atmosfere esplosive.

7.3. Usi finali particolari

: Nessuno(a).

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Acetilene (disciolto) (74-86-2)		
OEL : Limiti di esposizione professionale		
ACGIH	Commento (ACGIH)	Simple Asphyxiant

Acetilene (disciolto) (74-86-2)		
DNEL: Livello derivato senza effetto (lavoratori)		
Acuta - effetti sistemici, inalazione	2675 mg/m ³ 2500 ppm	
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	2675 mg/m ³ 2500 ppm	

PNEC (Prevedibili concentrazioni prive di effetti) : Nessuno stabilito.

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

: Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale.
Il prodotto deve essere manipolato in circuito chiuso.
I sistemi sotto pressione devono essere controllati periodicamente per verificare l'assenza di perdite.
Quando è possibile il rilascio di gas o vapori infiammabili, devono essere utilizzati dei rilevatori di gas.
Considerare l'uso di un sistema di permessi di lavoro, per esempio per le attività di manutenzione.

8.2.2. Misure di protezione individuale, ad es, dispositivi di protezione individuale

: Dovrebbe essere condotta e documentata un'analisi del rischio in ogni area di lavoro, per valutare il rischio correlato all'utilizzo del prodotto e per individuare i DPI appropriati ai rischi identificati. Devono essere considerate le seguenti raccomandazioni.
Devono essere selezionati DPI conformi agli standard UNI/EN/ISO raccomandati.

• Protezione per occhi/volto

: Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale.
Norma UNI EN 166 - Protezione personale degli occhi - Specifiche.

• Protezione per la pelle

- Protezione per le mani

: Indossare guanti da lavoro quando si movimentano i contenitori di gas.
Norma UNI EN 388 - Guanti di protezione contro rischi meccanici.

- Altri

: Valutare l'utilizzo di indumenti di sicurezza resistenti alle fiamme e antistatici.
Norma UNI EN ISO 14116 - Materiali e indumenti a propagazione limitata di fiamma.
Norma UNI EN 1149-5 - Indumenti di protezione - Proprietà elettrostatiche.
Indossare scarpe di sicurezza durante la movimentazione dei contenitori.
Norma UNI EN ISO 20345 - Dispositivi di protezione individuale - Calzature di sicurezza.

• Protezione per le vie respiratorie

: Nessuna necessaria.

• Pericoli termici

: Indossare occhiali protettivi dotati di filtri appropriati durante il taglio o la saldatura.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

: Fare riferimento alla legislazione locale per restrizioni alle emissioni in atmosfera. Vedere la sezione 13 per i metodi di trattamento/smaltimento specifici del gas.

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 : Odore di aglio. Poco avvertibile a basse concentrazioni.

Soglia olfattiva : La soglia olfattiva è soggettiva e inadeguata per avvertire di una sovraesposizione.

pH : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

Punto di fusione / Punto di congelamento : -80,8 °C

Punto di ebollizione : -84 °C

Punto di infiammabilità : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

Velocità di evaporazione : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

Infiammabilità (solidi, gas) : Gas altamente infiammabile.

Limiti di infiammabilità o esplosività : 2,3 - 100 vol %

Tensione di vapore [20°C] : 44 bar(a)

Tensione di vapore [50°C] : Non applicabile.

Densità di vapore : Non applicabile.

Densità relativa, liquido (acqua=1) : Non applicabile.

Densità relativa, gas (aria=1) : 0,9

Idrosolubilità : 1185 mg/l

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow) : 0,37

Temperatura di autoaccensione : 305 °C

Temperatura di decomposizione : Non applicabile.

Viscosità : Dati attendibili non disponibili.

Proprietà esplosive : Non applicabile.

Proprietà ossidanti : Non applicabile.

9.2. Altre informazioni

Massa molecolare : 26 g/mol

Temperatura critica [°C] : 35 °C

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

: Disciolto in solvente supportato su massa porosa.

Stabile nelle condizioni di stoccaggio e di utilizzo raccomandate (si veda sezione 7).

Può reagire in maniera esplosiva anche in assenza di aria.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

: Può formare miscele esplosive con l'aria.

Può reagire violentemente con gli ossidanti.

Può reagire in maniera esplosiva anche in assenza di aria.

Può decomporre violentemente ad alta temperatura e/o pressione o in presenza di catalizzatori.

10.4. Condizioni da evitare

- : Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare.
- Alta temperatura.
- Alta pressione.
- Evitare l'umidità negli impianti.

10.5. Materiali incompatibili

- : Aria, agenti ossidanti.
- Forma acetiluri esplosivi con rame, argento e mercurio.
- Non usare leghe contenenti più del 65% di rame.
- Non utilizzare leghe contenenti più del 43% di argento.
- Consultare la norma ISO 11114 per informazioni aggiuntive 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** : L'acetilene ha una bassa tossicità per inalazione, il LOAEC per una leggera intossicazione nell'uomo senza effetti residui è di 100000ppm (107000 mg/m³).
Non ci sono dati relativi alla tossicità orale e cutanea (non sono tecnicamente fattibili studi in quanto la sostanza è un gas a temperatura ambiente).
- Corrosione/irritazione cutanea** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
- Lesioni/irritazioni oculari gravi** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
- Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
- Mutagenicità** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
- Cancerogenicità** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
- Tossico per la riproduzione: fertilità** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
- Tossico per la riproduzione: feto** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
- Pericolo in caso di aspirazione** : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

- Valutazione : I criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] : 242 mg/l
- EC50 96h - Algae [mg/l] : 57 mg/l
- LC50 96h - Pesce [mg/l] : 545 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

- Valutazione : Degrada rapidamente per fotolisi indiretta in aria.
Non subisce idrolisi.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

- Valutazione : Non considerato suscettibile di bioaccumulo a causa di un basso log Kow (log Kow < 4).
Fare riferimento alla sezione 9.

12.4. Mobilità nel suolo

Valutazione : A causa della sua elevata volatilità, è improbabile che il prodotto causi inquinamento del suolo e delle falde acquifere.
La ripartizione nel suolo è improbabile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione : Non classificato come PBT o vPvB.

12.6. Altri effetti avversi

Altri effetti avversi : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Effetto sullo strato d'ozono : Nessuno(a).
Effetti sul riscaldamento globale : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni.
Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso.
Assicurarsi che non siano superati i limiti di emissione previsti dalle normative locali o indicate nelle autorizzazioni.
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.eu>.
Restituire al fornitore il prodotto non utilizzato nel recipiente originale.
Elenco dei rifiuti pericolosi : 16 05 04*: gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose.

13.2. Informazioni supplementari

: Contattare il fornitore del gas per il corretto smaltimento della bombola; la bombola contiene una massa porosa che in alcuni casi potrebbe contenere fibre di amianto ed è saturata con un solvente (acetone o dimetilformammide).
Il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti da parte di imprese esterne deve essere effettuato in conformità alla normativa vigente.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Numero ONU : 1001

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : ACETILENE DISCIOLTO
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Acetylene, dissolved
Trasporto per mare (IMDG) : ACETYLENE, DISSOLVED

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura :



2.1 : Gas infiammabili.

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)

Classe : 2
Codice classificazione : 4F
N° di identificazione del pericolo : 239
Codice di restrizione in galleria : B/D - Trasporto in cisterna: passaggio vietato nelle gallerie di categoria B, C, D, ed E; Altri trasporti: passaggio vietato nelle gallerie di categoria D, ed E

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)

Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.1

Trasporto per mare (IMDG)

Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.1
Scheda di Emergenza (EmS) - Fuoco : F-D
Scheda di Emergenza (EmS) - Sversamento : S-U

14.4. Gruppo di imballaggio

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : 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 (ADR/RID) : Nessuno(a).
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nessuno(a).
Trasporto per mare (IMDG) : Nessuno(a).

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**Istruzioni di imballaggio**

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : P200
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)
Aerei passeggeri e cargo : Vietato.
Solo aerei cargo : 200.
Trasporto per mare (IMDG) : P200

Misure di precauzione per il trasporto : Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo.
Assicurarsi che il conducente sia informato del rischio potenziale del carico e sappia cosa fare in caso di incidente o di emergenza.
Prima di iniziare il trasporto:
- Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione.
- Accertarsi che il carico sia ben assicurato.
- Assicurarsi che la valvola del recipiente sia chiusa e che non perda.
- Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato.
- Assicurarsi che il cappellotto, ove fornito, sia correttamente montato.
Numero telefonico di emergenza nel trasporto: 800.452661 (operativo 24h/24h, 365 giorni all'anno, presso il centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.).

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****Normative UE**

Restrizioni consigliate : Nessuno(a).
Direttiva Seveso: 2012/18/UE (Seveso III) : Indicata nella lista.

Norme nazionali

Legislazione nazionale : Assicurare l'osservanza di tutte le norme nazionali e locali.

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 redatta in accordo con il Regolamento (UE) 2015/830.
Ridenominazione di alcune sezioni in accordo con il Regolamento (EU) 2015/830. Modifiche

editoriali, inclusa la ricollocazione di frasi, ove opportuna, per migliorare leggibilità e coerenza del documento.

Aggiornamento sezione 4.

Aggiornamento dei controlli dell'esposizione in sezione 8.

Aggiornamento sezione 9.

Aggiornamento sezione 10.

Aggiornamento sezione 12.

Aggiornamento sezione 13.

Aggiunta di "Abbreviazioni e acronimi" in sezione 16.

Abbreviazioni ed acronimi

- : ATE - Acute Toxicity Estimate - Stima della tossicità acuta
- CLP - Classification Labelling Packaging - Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele
- 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
- EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Registro europeo delle sostanze chimiche in commercio
- n. CAS - Chemical Abstract Service number - Identificativo numerico attribuito dal Chemical Abstract Service alle sostanze chimiche
- DPI - Dispositivi di Protezione Individuale
- LC50 - Lethal Concentration 50 - Concentrazione letale per il 50% della popolazione sottoposta a test
- RMM - Risk Management Measures - Misure di gestione dei rischi
- PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Persistente, bioaccumulabile e tossico
- vPvB - very Persistent and very Bioaccumulative - Molto persistente e molto bioaccumulabile
- STOT-SE: Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione singola
- CSA - Chemical Safety Assessment - Valutazione della sicurezza chimica
- EN - European Standard - Norma europea
- ONU - Organizzazione delle Nazioni Unite
- ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
- 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
- RID - Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses - Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia
- WGK - Wassergefährdungsklassen - Classi di pericolo per l'acqua
- STOT-RE: Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione ripetuta

Consigli per la formazione

- : Assicurarsi che gli operatori capiscano il pericolo dell'inflammabilità.

Dati supplementari

- : Per ulteriori informazioni contattare la Linea Verde: 800.452661 (operativa 24h/24h, 365 giorni all'anno, presso il centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.).

RINUNCIA ALLA RESPONSABILITÀ

- : Prima di utilizzare questo prodotto in qualsiasi nuovo processo o esperimento, deve essere condotto uno studio approfondito sulla sicurezza e sulla compatibilità del prodotto stesso con i materiali.
Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa.
Sebbene sia stata posta la massima cura nella redazione di questo documento, la Società non deve essere ritenuta responsabile per eventuali danni o infortuni derivanti dal suo utilizzo.

Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza

Questo Allegato documenta gli Scenari di Esposizione (ES) relativi agli usi identificati della sostanza registrata. Gli Scenari di Esposizione descrivono in dettaglio le misure di protezione per i lavoratori e l'ambiente, in aggiunta a quelle descritte nelle sezioni 7, 8, 11 e 13 della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS). Tali misure sono necessarie per assicurare che l'esposizione dei lavoratori e dell'ambiente rimanga entro livelli accettabili, per ogni uso identificato.

Tabella dei contenuti dell'Allegato

Usi identificati	N. ES	Titolo breve	Pagina
Formulazione di miscele in recipienti in pressione	AL.001-1	Usi industriali, in condizioni chiuse e controllate	12
Travasamento in recipienti in pressione	AL.001-1	Usi industriali, in condizioni chiuse e controllate	12
Calibrazione di strumentazione analitica	AL.001-1	Usi industriali, in condizioni chiuse e controllate	12
Materia prima in processi chimici	AL.001-1	Usi industriali, in condizioni chiuse e controllate	12
Gas combustibile per applicazioni di saldatura, taglio, riscaldamento e brasatura	AL.001-1	Usi industriali, in condizioni chiuse e controllate	12
Gas combustibile per applicazioni di saldatura, taglio, riscaldamento e brasatura	AL.001-2	Usi professionali	14

1. AL.001-1: Usi industriali, in condizioni chiuse e controllate

1.1. Sezione titoli

Usi industriali, in condizioni chiuse e controllate

 Rif. ES: AL.001-1
 Data di revisione: 24/01/2018

Processi, compiti e attività inclusi	Usi industriali, inclusi trasferimenti di prodotto e attività di laboratorio a questi connesse, all'interno di sistemi chiusi o confinati
Ambiente	Descrittori degli usi
CS1	ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8d
Lavoratore	Descrittori degli usi
CS2	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9
Metodo di valutazione	ECETOC TRA 2.0

1.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

1.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8d

ERC1	Produzione di sostanze
ERC2	Formulazione di preparati
ERC4	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli
ERC6a	Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)
ERC6b	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
ERC7	Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
ERC8d	Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

Caratteristiche del prodotto

Forma fisica del prodotto	Fare riferimento alla sezione 9 della SDS, Nessuna informazione supplementare
Concentrazione della sostanza nel prodotto	<= 100 %

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

L'effettivo tonnellaggio manipolato per sito non influenza le immissioni per questo scenario, poiché in pratica non vi sono rilasci	
Durata delle emissioni (giorni/anno)	260

Condizioni e misure tecniche e organizzative

Assicurarsi che gli operatori siano addestrati per ridurre al minimo i rilasci	
--	--

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue

I controlli delle emissioni nelle acque reflue non sono applicabili poiché non vi è rilascio diretto nelle acque reflue	
---	--

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

Fare riferimento alla sezione 13 della SDS	
--	--

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

Nessuna informazione supplementare	
------------------------------------	--

1.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9

PROC1	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC2	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC8b	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
PROC9	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

Caratteristiche del prodotto

Forma fisica del prodotto	Fare riferimento alla sezione 9 della SDS, Nessuna informazione supplementare
Concentrazione della sostanza nel prodotto	<= 100 %

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

L'effettivo tonnellaggio manipolato per turno non influenza l'esposizione, per questo scenario. Al contrario, la combinazione di scala delle operazioni (industriale o professionale) e livello di contenimento/automazione (come definito dai PROC e dalle condizioni tecniche d'uso) è l'elemento determinante per la definizione del potenziale di emissioni intrinseco del processo	
Durata di esposizione	<= 8 h/giorno
Copre frequenze fino a:	5 giorni/settimana

Condizioni e misure tecniche e organizzative

Fare riferimento alla sezione 7 della SDS	
Manipolare il prodotto all'interno di un sistema a circuito chiuso	
Applicare un buon livello di ventilazione generale o controllata quando si effettuano operazioni di manutenzione	
Assicurarsi che gli operatori siano addestrati per ridurre al minimo le esposizioni	
Assicurarsi che vi sia supervisione per controllare che le misure di gestione del rischio (RMM) siano previste e correttamente adottate e che le condizioni operative (OC) siano osservate	

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Fare riferimento alla sezione 8 della SDS	
---	--

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interni o in esterni	
-----------------------------	--

1.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8d

Le sostanza non è classificata per gli effetti sulla salute o per gli effetti sull'ambiente e non è classificata come PBT o vPvB, pertanto non è richiesta una valutazione della esposizione o una caratterizzazione del rischio.

1.3.2. Esposizione del lavoratore: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9

Le sostanza non è classificata per gli effetti sulla salute o per gli effetti sull'ambiente e non è classificata come PBT o vPvB, pertanto non è richiesta una valutazione della esposizione o una caratterizzazione del rischio.

1.4. Orientamenti per gli utilizzatori a valle, in base ai quali valutare se l'utilizzo rientra nell'ambito dello scenario d'esposizione

1.4.1. Ambiente

Guida - Ambiente	Verificare che le misure di gestione del rischio (RMM) e le condizioni operative (OC) siano uguali a quelle descritte sopra o di efficienza equivalente
------------------	---

1.4.2. Salute

Guida - Salute	Verificare che le misure di gestione del rischio (RMM) e le condizioni operative (OC) siano uguali a quelle descritte sopra o di efficienza equivalente
----------------	---

2. AL.001-2: Usi professionali

2.1. Sezione titoli

Usi professionali

 Rif. ES: AL.001-2
 Data di revisione: 24/01/2017

Processi, compiti e attività inclusi	Usi professionali, inclusi trasferimenti di prodotto in ambienti non industriali
Ambiente	Descrittori degli usi
CS1	ERC9a, ERC9b
Lavoratore	Descrittori degli usi
CS2	PROC4, PROC8a
Metodo di valutazione	ECETOC TRA 2.0

2.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

2.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: ERC9a, ERC9b

ERC9a	Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi
ERC9b	Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi

Caratteristiche del prodotto

Forma fisica del prodotto	Fare riferimento alla sezione 9 della SDS, Nessuna informazione supplementare
Concentrazione della sostanza nel prodotto	<= 100 %

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

Nessuna informazione supplementare	
------------------------------------	--

Condizioni e misure tecniche e organizzative

Assicurarsi che gli operatori siano addestrati per ridurre al minimo le esposizioni	
---	--

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue

Nessuna informazione supplementare	
------------------------------------	--

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

Fare riferimento alla sezione 13 della SDS	
--	--

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

Sono utilizzati sistemi a circuito chiuso per prevenire emissioni non intenzionali	
--	--

2.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: PROC4, PROC8a

PROC4	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
PROC8a	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate

Caratteristiche del prodotto

Forma fisica del prodotto	Fare riferimento alla sezione 9 della SDS, Nessuna informazione supplementare
Concentrazione della sostanza nel prodotto	<= 100 %

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

L'effettivo tonnellaggio manipolato per turno non influenza l'esposizione, per questo scenario. Al contrario, la combinazione di scala delle operazioni (industriale o professionale) e livello di contenimento/automazione (come definito dai PROC e dalle condizioni tecniche d'uso) è l'elemento determinante per la definizione del potenziale di emissioni intrinseco del processo	
Durata di esposizione	<= 8 h/giorno
Copre frequenze fino a:	5 giorni/settimana

Condizioni e misure tecniche e organizzative

Manipolare il prodotto all'interno di un sistema a circuito chiuso	
Applicare un buon livello di ventilazione generale o controllata quando si effettuano operazioni di manutenzione	
Fare riferimento alla sezione 7 della SDS	

Assicurarsi che gli operatori siano addestrati per ridurre al minimo le esposizioni	
Assicurarsi che vi sia supervisione per controllare che le misure di gestione del rischio (RMM) siano previste e correttamente adottate e che le condizioni operative (OC) siano osservate	
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Fare riferimento alla sezione 8 della SDS	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Uso in interni o in esterni	

2.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

2.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale: ERC9a, ERC9b

Le sostanza non è classificata per gli effetti sulla salute o per gli effetti sull'ambiente e non è classificata come PBT o vPvB, pertanto non è richiesta una valutazione della esposizione o una caratterizzazione del rischio.

2.3.2. Esposizione del lavoratore: PROC4, PROC8a

Le sostanza non è classificata per gli effetti sulla salute o per gli effetti sull'ambiente e non è classificata come PBT o vPvB, pertanto non è richiesta una valutazione della esposizione o una caratterizzazione del rischio.

2.4. Orientamenti per gli utilizzatori a valle, in base ai quali valutare se l'utilizzo rientra nell'ambito dello scenario d'esposizione

2.4.1. Ambiente

Guida - Ambiente	Verificare che le misure di gestione del rischio (RMM) e le condizioni operative (OC) siano uguali a quelle descritte sopra o di efficienza equivalente
------------------	---

2.4.2. Salute

Guida - Salute	Verificare che le misure di gestione del rischio (RMM) e le condizioni operative (OC) siano uguali a quelle descritte sopra o di efficienza equivalente
----------------	---

Fine del documento