

SCHEMA DATI DI SICUREZZA

Versione 3.0

Data di revisione 09.08.2010

MSDS Number 300000005309

Data di stampa 15.03.2014

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

Identificatore del prodotto : Trans-LC TMFormula chimica : C₂H₂ Cl₂

Sinonimi : trans-1,2-dichloroethylene; trans-dichloroethylene acetylene, dichloride, Dioform

Usi identificati rilevanti della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Uso della sostanza/miscela : Elaborazione di semiconduttori

Restrizioni all'uso : Nessun dato disponibile.

Dettagli del fornitore della
scheda di dati di
sicurezza : Air Products Italia Srl
Via Gioberti 1
20123 MILANO, ITALIA
Tel +39 0382 305611 Fax +39 0382 305623

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

Telefono : +39 0382 305611

Numero telefonico d'emergenza (24h) : Tel Nr. +44 (0) 1235 239 670

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Classificazione secondo il regolamento 1272/2008 (CLP)

Liquidi infiammabili - Categoria 2 H225: Liquido e vapori facilmente infiammabili.

Tossicità cronica per gli organismi acquatici - Categoria 3 H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Tossicità acuta - Inalazione Categoria 4

Elementi dell'etichetta secondo il regolamento 1272/2008 (CLP)

Pittogrammi/simboli di pericolo



1/12

Air

Trans-LC TM

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Versione 3.0
Data di revisione 09.08.2010

MSDS Number 300000005309
Data di stampa 15.03.2014

Parola segnaletica: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H225:Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H412:Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H332:Nocivo se inalato.

Consigli di prudenza:

Prevenzione	: P210:Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme e libere/superfici riscaldate. —Non fumare. P240:Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente. P241:Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione/a prova di esplosione. P242:Utilizzare solo utensili antiscintillamento. P280:Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
Smaltimento	: P501:Smaltire i contenuti e i recipienti in conformità alle specifiche dei regolamenti vigenti.

Classificazione (Direttiva)

F Facilmente infiammabile
Xn Nocivo

R11 Facilmente infiammabile.
R20 Nocivo per inalazione.
R52/53 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Altri pericoli

Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio.
ACCUMULATORE STATICO – A CONTATTO CON LE SCINTILLE, IL MATERIALE ALLO STATO DI LIQUIDO E DI VAPORE DIVENTA INFIAMMABILE
Esiste un immediato pericolo d'incendio e di esplosione se miscelato con aria in concentrazioni superiori al limite inferiore di infiammabilità (LFL).
Componenti del prodotto possono attaccare il sistema nervoso.
Infiammabile.
Provoca lieve irritazione agli occhi.
Provoca lieve irritazione all'apparato respiratorio.
Provoca lieve irritazione alla pelle.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Versione 3.0
Data di revisione 09.08.2010

MSDS Number 300000005309
Data di stampa 15.03.2014

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Sostanza/Miscela : Sostanza

Componenti	EINECS / ELINCS Numero	CAS Numero	Concentrazione (Percent. peso)
trans-dicloroetilene	205-860-2	156-60-5	100 %

Componenti	Classificazione (Direttiva)	Classificazione (CLP)	Reg. REACH n.
trans-dicloroetilene	F ; Xn R11 ; R20 ; R52/53	Flam. Liq. 2 Acute Tox. Inha 4 Aquatic Chronic 3	

Se non compaiono i numeri di registrazione REACH, la sostanza è esente da registrazione, non raggiunge la soglia di volume minima per la registrazione oppure la data di registrazione non è ancora prossima.
Per il testo completo di ciascuna frase R o H pertinente, fare riferimento alla sezione 16.

La concentrazione è nominale. Fare riferimento alle specifiche tecniche Air Product per l'esatta composizione del prodotto. Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto.

4.INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

Descrizione delle misure di pronto soccorso

- Informazione generale : Consultare un medico. In caso di cessazione o difficoltà di respirazione, eseguire la respirazione assistita. Può essere indicata la somministrazione diossigeno supplementare. In caso di cessazione del battito cardiaco, il personale addestrato deve iniziare immediatamente la rianimazione cardiopolmonare.
- Contatto con gli occhi : Sciacquare immediatamente ed abbondantemente con acqua, anche sotto le palpebre per almeno 20 minuti. Rimuovere le lenti a contatto.
- Contatto con la pelle : Togliere immediatamente, lavando abbondantemente con acqua per almeno 20 minuti. Lavare con sapone ed acqua. Togliersi immediatamente di dosso gli indumenti contaminati e qualsiasi sostanza chimica estranea; agire possibilmente con la massima rapidità.
- Ingestione : Non somministrare alcunché a persone svenute. Se l'infortunato vomita mentre è supino, girarlo su un fianco. Non provocare il vomito. Prevenire l'aspirazione di vomito. Voltare di lato la testa dell'infortunato.
- Inalazione : In caso di cessazione o difficoltà di respirazione, eseguire la respirazione assistita. Può essere indicata la somministrazione diossigeno supplementare. In caso di cessazione del battito cardiaco, il personale addestrato deve iniziare immediatamente la rianimazione cardiopolmonare. Portare all'aria aperta.

Sintomi ed effetti più importanti, sia acuti che ritardati

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Versione 3.0
Data di revisione 09.08.2010

MSDS Number 300000005309
Data di stampa 15.03.2014

Sintomi : Esposizioni ripetute e/o prolungate a basse concentrazioni di vapori e/o aerosol possono provocare: Mal di gola. Mal di testa. Nausea. Vertigini. Tremori. Scoordinamento. Vomito. Sonnolenza.

Indicazione che è necessario rivolgersi immediatamente a un medico o somministrare trattamenti speciali

Nessun dato disponibile.

5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione utilizzabili : Agente schiumogeno. Anidride carbonica (CO₂).
Polvere chimica.
Sabbia asciutta.
Carbonato di calcio.

Mezzi di estinzione che non devono essere usati per ragioni di sicurezza : Nessun dato disponibile.

Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o miscela : La combustione causa dei fumi nocivi e tossici. In caso di incendio, raffreddare i contenitori con getti d'acqua. Il personale posto sottovento deve essere evacuato. Fiamma o calore intenso possono causare la brusca rottura degli imballaggi. Ritorno di fiamma possibile da considerevole distanza. Può formare miscele esplosive in aria. Accendibile tramite elettricità statica.

Consigli per i vigili del fuoco : Usare dispositivi di protezione personale. Indossare, se necessario, apparecchio per autorespirazione.

Ulteriori Informazioni : Non lasciare che i prodotti della lotta antincendio entrino nelle fognature o nei corsi d'acqua., Nel rispetto della normativa vigente smaltire sia le acque contaminate di spegnimento che i residui d'incendio

6. PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

Precauzioni personali, equipaggiamento di protezione e procedure di emergenza : Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Usare l'autorespiratore ed indumenti protettivi Eliminare tutte le sorgenti di combustione Evacuare il personale in aree di sicurezza.

Precauzioni ambientali : Impedire al prodotto versato di passare nei corsi d'acqua o negli impianti di erogazione di acqua potabile. Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte. Spegnerle o rimuovere ogni sorgente di ignizione. Costruire un argine per impedire lo spargimento.

Metodi e materiali per il contenimento e la pulizia : Se necessario, contattare l'Emergency Response Center di Air Products per ulteriori consigli. Avvicinarsi con attenzione alle zone dove si sospetta vi siano delle perdite. Assorbe con materiali assorbenti inerti come: Sabbia asciutta.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Versione 3.0
Data di revisione 09.08.2010

MSDS Number 300000005309
Data di stampa 15.03.2014

Vermiculite. Carbone attivo. Collocare in un contenitore di rifiuti chimici appropriato

Ulteriori suggerimenti : Esporre le aree chiuse all'atmosfera esterna. Evitarne l'ingresso in fognature, scantinati, scavie zone dove l'accumulo può essere pericoloso. Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Precauzioni per la manipolazione sicura

Docce di emergenza e vaschette di lavaggio per gli occhi dovranno essere prontamente accessibili. Attenersi alle regole per le pratiche professionali stabilite dai regolamenti governativi. Le attività di manipolazione a seguito delle quali i potrebbe verificarsi un accumulo di cariche statiche includono, tra le altre, la miscelazione, il filtraggio, il pompaggio a velocità di flusso elevate, il riempimento con schizzi, la creazione di nebulizzazioni o spray, il caricamento di cisterne e serbatoi, la pulizia dei contenitori, la campionatura, la misurazione, lo switch loading e le operazioni su camion aspiratori. Per ridurre il rischio di scariche statiche, assicurarsi che tutte le apparecchiature abbiano una messa a terra appropriata, siano ben isolate e rispondano ai requisiti previsti per la classificazione dei dispositivi elettronici. Utilizzare unicamente in locali ben ventilati. Evitare il contatto con gli occhi. Evitare di respirare i vapori e/o aerosol. Usare dispositivi di protezione personale. Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare.

Condizioni per l'immagazzinaggio sicuro, incluse le eventuali incompatibilità

Tenere i contenitori ben chiusi in un luogo secco, fresco e ben ventilato. Al fine di evitare l'accensione dei vapori causata dalle scariche elettrostatiche, tutte le parti metalliche della macchina, dovranno essere collegate a terra. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Conservare in un luogo fresco e asciutto. Tenere lontano dagli ossidanti.

Misure/Precauzioni tecniche

Tenere lontano da fiamme libere, superfici calde e sorgenti di ignizione.

Utilizzi finali specifici

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

Temperatura di magazzino : 0 - 40 °C

8. PROTEZIONE PERSONALE/CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

Parametri di controllo

Limite(i) di esposizione

trans-dicloroetilene	Media ponderata dei tempi (TWA): OEL (IT)	200 ppm	-
----------------------	---	---------	---

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

Controllo dell'esposizione

Provvedimenti tecnici

Usare un'attrezzatura a prova di esplosione.

Mantenere le condizioni di lavorazione, assicurando una temperatura inferiore al punto di infiammabilità del prodotto.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Versione 3.0
Data di revisione 09.08.2010

MSDS Number 300000005309
Data di stampa 15.03.2014

Fornire fontanella per il lavaggio oculare e docce di sicurezza facilmente accessibili.

Fornire un'appropriata ventilazione naturale o contro le esplosioni per mantenere le concentrazioni al di sotto dei limiti di esposizione.

Protezione individuale

- | | |
|---|--|
| Protezione respiratoria | : Indossare un respiratore adatto in caso di ventilazione inadeguata. In caso di emergenza o di concentrazioni veicolate dall'aria superiori a 1000 ppm, usare apparecchi autorespiratori (SCBA) a pressione positiva. Usare un respiratore pieno facciale omologato NIOSH/MSHA con filtro(i) organico antivapore quando la concentrazione veicolata dall'aria è inferiore a 1000 ppm. |
| Protezione delle mani | : Guanti Viton.
Guanti in alcool polivinilico (PVA).
La durata dei guanti selezionati dev'essere maggiore del tempo previsto per il lavoro. |
| Protezione degli occhi | : Occhiali di protezione per sostanze chimiche. |
| Protezione della pelle e del corpo | : Camice con maniche lunghe e pantaloni senza risvolti. |
| Controllo dell'esposizione ambientale | : Impedire al prodotto versato di passare nei corsi d'acqua o negli impianti di erogazione di acqua potabile. Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte. Spegnerne o rimuovere ogni sorgente di ignizione. |
| Istruzioni speciali per la protezione e l'igiene. | : Lavarsi alla fine di ogni turno e prima di mangiare, fumare o usare la toilette.
Fornire fontanella per il lavaggio oculare e docce di sicurezza facilmente accessibili. |

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche di base

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Aspetto | : Liquido. Incolore. |
| Odore | : Dolce. |
| Soglia dell'odore | : Nessun dato disponibile. |
| pH | : Nessun dato disponibile. |
| Punto di fusione/intervallo | : -58 °F (-50 °C) |
| Punto di ebollizione/intervallo | : 118 °F (48 °C) |
| Punto di infiammabilità | : 36 °F (2 °C) |
| Tasso di evaporazione | : Nessun dato disponibile. |
| Infiammabilità (solidi, gas) | : Non applicabile. |

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Versione 3.0

Data di revisione 09.08.2010

MSDS Number 300000005309

Data di stampa 15.03.2014

Limite superiore/inferiore di esplosione/infiammabilità	: 16,5 %(V) / 9 %(V)
Pressione di vapore	: 265,41 mmHg a 68 °F (20 °C)
Solubilità in acqua	: 0,0063 g/l
Tensione di vapore relativa	: 3,67 (aria = 1) Più pesante dell'aria
Densità relativa	: 1,257 (acqua = 1)
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	: Nessun dato disponibile.
Temperatura di autoaccensione	: 460 °C
Temperatura di decomposizione	: Nessun dato disponibile.
Viscosità	: Nessun dato disponibile.
Proprietà esplosive	: Nessun dato disponibile.
Proprietà comburenti	: Nessun dato disponibile.
Peso Molecolare	: 96,94 g/mol
Limite superiore di infiammabilità	: 16,5 %(V)
Limite inferiore di infiammabilità	: 9 %(V)

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Reattività	: Fare riferimento alle sezioni relative alle possibili reazioni pericolose e/o ai materiali incompatibili
Stabilità chimica	: Stabile alle condizioni normali.
Possibilità di reazioni pericolose	: Nessun dato disponibile.
Condizioni da evitare	: Calore, fiamme e scintille. Esposizione all'aria. Esposizione alla luce. Esposizione all'umidità.
Materiali incompatibili	: Ossidanti. Alcali.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Versione 3.0
Data di revisione 09.08.2010

MSDS Number 300000005309
Data di stampa 15.03.2014

Ammine.
Rame.
Alluminio.
Leghe d'alluminio.
Agenti riducenti.
Agenti ossidanti forti.
Manufatti stampati.
Plastica.

Prodotti pericolosi da decomposizione : Prodotti di combustione pericolosi:
Idrogeno cloridrico allo stato gassoso.
Monossido di carbonio.
Fosgene.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Informazioni sugli effetti tossicologici

Probabili vie di esposizione

- Effetti sugli occhi : Il contatto con gli occhi può causare irritazione.
- Effetti sulla pelle : Se assorbito attraverso la pelle, può produrre effetti sul sistema nervoso centrale, es. cefalea, nausea, vertigine, confusione, difficoltà respiratorie. Leggera irritazione della pelle.
- Effetti dell'inalazione : Può produrre effetti sul sistema nervoso centrale, es. cefalea, nausea, vertigine, confusione, difficoltà respiratorie. Severi casi di sovraesposizione possono causare insufficienza respiratoria. Può provocare irritazione a naso, gola e polmoni. L'inalazione dei vapori e/o aerosol in elevata concentrazione può causare irritazione del sistema respiratorio.
- Effetti dell'ingestione : Nessun dato disponibile.
- Sintomi : Esposizioni ripetute e/o prolungate a basse concentrazioni di vapori e/o aerosol possono provocare: Mal di gola. Mal di testa. Nausea. Vertigini. Tremori. Scoordinamento. Vomito. Sonnolenza.

Tossicità acuta

- Acuta tossicità orale : LD50 : > 5 000 mg/kg Specie : (Ratto)
- Inalazione : LC50 (4 h) : 24100 ppm Specie : Ratto. L'inalazione può causare nausea, vomito, debolezza, tremori e crampi epigastrici.
- Acuta tossicità cutanea : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.
- Corrosione/irritazione della pelle : Leggera irritazione della pelle.
- Grave lesione/irritazione oculare : Leggera irritazione agli occhi.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Versione 3.0
Data di revisione 09.08.2010

MSDS Number 300000005309
Data di stampa 15.03.2014

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 : I test dimostrano l'assenza di effetti mutagenici.

Tossicità sistemica su organi bersaglio (per esposizione singola) : Occhi. Sistema respiratorio. Pelle. Rene. Fegato. Sistema nervoso centrale. Membrane mucose. Disordini renali. Disordine neurologico Disordine del fegato.

Tossicità sistemica su organi bersaglio (per esposizione ripetuta) : Primariamente espulso attraverso i polmoni.

Pericolo di aspirazione : Nessun dato disponibile.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Tossicità

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

Tossico per gli altri organismi : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile.

Potenziale di bioaccumulo

La biodegradazione, l'assorbimento dei sedimenti e la bioconcentrazione (BCF:22) negli organismi acquatici non dovrebbe essere significativa.

Mobilità nel terreno

Se rilasciato nel suolo, il materiale dovrebbe dissolversi nell'acqua sotterranea. Fuoriesce dall'acqua primariamente per volatilizzazione (emivita di 3 ore in un fiume esemplare).

Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Versione 3.0
Data di revisione 09.08.2010

MSDS Number 300000005309
Data di stampa 15.03.2014

Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile.

13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Metodi di trattamento dei rifiuti : Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso.

Contenitori contaminati : Smaltire il contenitore e il contenuto non utilizzato in conformità alle normative federali, statali e locali.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

ADR

UN/ID No. : UN1150
Denominazione della merce : 1,2-DICLOROETILENE
Classe o divisione : 3
Gruppo d'imballaggio : II
Codice tunnel : (D/E)
Etichette : 3
Classe di rischio ADR/RID : 33
N°

IATA

UN/ID No. : UN1150
Denominazione della merce : 1,2-Dichloroethylene
Classe o divisione : 3
Gruppo d'imballaggio : II
Etichette : 3

IMDG

UN/ID No. : UN1150
Denominazione della merce : 1,2-DICHLOROETHYLENE
Classe o divisione : 3
Gruppo d'imballaggio : II
Etichette : 3

RID

UN/ID No. : UN1150
Denominazione della merce : 1,2-DICLOROETILENE
Classe o divisione : 3
Gruppo d'imballaggio : II
Etichette : 3

Ulteriori informazioni

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Versione 3.0
Data di revisione 09.08.2010

MSDS Number 300000005309
Data di stampa 15.03.2014

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 di Air Products.

15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

Regolamenti e leggi in materia di sicurezza, salute e ambiente specifici per la sostanza o miscela

Paese	Elenco delle norme	Notificazione
USA	TSCA	Incluse nell'Inventario.
EU	EINECS	Incluso nell'inventario EINECS o polimero, monomeri inclusi nell'inventario EINECS o non più polimero.
Canada	DSL	Incluse nell'Inventario.
Australia	AICS	Incluse nell'Inventario.
Giappone	ENCS	Incluse nell'Inventario.
Corea del Sud	ECL	Incluse nell'Inventario.
Cina	SEPA	Incluse nell'Inventario.
Filippine	PICCS	Incluse nell'Inventario.

Numero di identificazione : 2 - contaminante dell'acqua
WGK

Valutazione di sicurezza chimica

Per le informazioni CSA, fare riferimento alla scheda estesa dei dati di sicurezza

Questo prodotto è esente dalla registrazione REACH, non raggiunge la soglia di volume minima per la valutazione della sicurezza chimica (CSA) o la CSA non è ancora stata completata.

16. ALTRE INFORMAZIONI

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

Frase "R" - Componenti

R11 Facilmente infiammabile.

R20 Nocivo per inalazione.

R52/53 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Indicazioni di pericolo:

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H332 Nocivo se inalato.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Preparato da : Air Products and Chemicals, Inc. Global EH&S Product Safety Department
(Dipartimento Sicurezza Prodotto)

Per ulteriori informazioni visitate il nostro sito internet sulla gestione dei prodotti:
<http://www.airproducts.com/productstewardship/>

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 (CE) n.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Versione 3.0

Data di revisione 09.08.2010

MSDS Number 300000005309

Data di stampa 15.03.2014

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

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.
