

1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ FORNITRICE

1.1 Identificazione del prodotto:	Deuterio
Altre denominazioni:	Nessuna
Formula chimica:	D2
Numero di registrazione:	Scadenza di registrazione non superata.
1.2 Usi comuni pertinenti identificati e usi sconsigliati:	Applicazioni speciali e industriali.
1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di sicurezza:	Linde Gas Italia S.r.l. - Via G. Rossa, 3 - 20010 Arluno (MI)
1.4 Numero telefonico di emergenza:	02 903731
Indirizzo e-mail:	SDS@it.linde-gas.com

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza:	Prodotto classificato pericoloso ai sensi della normativa vigente.
Classificazione sec. Dir. 67/548/CEE:	F+; R12
Num. in All. 1 Dir. 67/548 e s.m.i.	Non incluso nell'all. 1 Dir. 67/548
Classificazione sec. Reg. CE 1272/2008:	Comp. Gas, H280; Flam Gas 1, H220.
Num. in Reg. CE 1272/2008 - All. 6 Tab. 3.1	Non incluso nell'all. 6 Reg. CE 1272/2008.
2.2 Elementi dell'etichetta:	Si utilizzano le seguenti etichette:



Indicazioni di pericolo H:	Pericolo. H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. H220: Gas altamente infiammabile.
Consigli di prudenza P:	P210: Tenere lontano dalle fonti di calore/scintille/ fiamme libere /superfici riscaldate. - Non fumare. P377: In caso di incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo. P381: Eliminare ogni fonte di accensione e se non c'è pericolo. P403: Conservare in luogo ben ventilato.
2.3 Altri pericoli:	n.a.

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanza / preparato:	Sostanza.
Componenti / impurezze:	Non contiene altri prodotti o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto
CAS n.:	07782-39-0
CEE n. (EINECS):	231-952-7
REACH:	Scadenza di registrazione non superata.

4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

In caso di necessità contattare il 118 o altro numero di emergenza disponibile sul territorio.

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:

Inalazione:	In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia. 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 la pelle e con gli occhi:	n.a.
Ingestione:	n.a.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati	Asfissia.
--	-----------

4.3 Indicazioni dell'eventuale necessità di consultare un medico o di trattamenti speciali	n.a.
--	------

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione.	
Mezzi di estinzione utilizzabili:	Tutti i mezzi estinguenti conosciuti.
Mezzi di estinzione da non utilizzarsi:	Nessuno.
5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza:	L'esposizione del contenitore alle fiamme può causare l'esplosione dello stesso.
Prodotti di combustione pericolosi:	Nessuno
5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi	
Mezzi di protezione speciali:	Usare l'autorespiratore in spazi ristretti.
Metodi specifici:	Se possibile arrestare la fuoriuscita del prodotto. Allontanarsi dal recipiente e raffreddarlo con acqua da posizione protetta. Non spegnere il gas incendiato se non assolutamente necessario. Può verificarsi riaccensione esplosiva. Spegnerne le fiamme circostanti.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

- | | |
|--|--|
| 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza: | Evacuare l'area interessata. Assicurare adeguata ventilazione. Intervenire nella zona interessata con l'autorespiratore se non è provato che l'atmosfera sia respirabile. Eliminare le possibili fonti di ignizione. |
| 6.2 Precauzioni ambientali: | Tentare di arrestare la fuoriuscita. |
| 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica: | Ventilare la zona. |
| 6.4 Riferimenti ad altre sezioni: | Si rinvia alla sezione 8. |

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

- | | |
|---|--|
| 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura: | Assicurarsi che le apparecchiature siano adeguatamente messe a terra. Evitare il rischio di acqua nel contenitore. Eliminare l'aria dal sistema prima di introdurre il gas. Non permettere il riflusso del gas dal contenitore. Utilizzare solo apparecchiature specifiche adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore. |
| 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità: | Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche). Non immagazzinare con gas ossidanti o altri ossidanti in genere. Far riferimento alle istruzioni del fornitore per la manutenzione del contenitore. Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata. |
| 7.3 Usi finali specifici: | Non stabiliti. |

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/ PROTEZIONE PERSONALE

- | | |
|---|--|
| 8.1 Parametri di controllo: | |
| Valori limite di esposizione TLV-TWA: | Non applicabile. |
| 8.2 Controllo dell'esposizione: | |
| 8.2.1 Controllo dell'esposizione professionale: | Assicurare una adeguata ventilazione. Non fumare mentre si manipola il prodotto. |
| 8.2.2 Misure di protezione individuale: | |
| Protezione respiratoria: | Non applicabile. |
| Protezione delle mani: | Non applicabile. |
| Protezione degli occhi: | Non applicabile. |
| Protezione della pelle: | Non applicabile. |
| 8.2.3 Controllo dell'esposizione ambientale: | Non applicabile. |

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

- | | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|----------|
| 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali | | | |
| Aspetto: | Gas compresso incolore. | Densità relativa liquido (acqua=1): | 0.16 |
| Odore: | Inodore. | Idrosolubilità: | n.a. |
| Peso molecolare: | 4 | Solubilità in altri solventi: | n.a. |
| Punto di fusione: | -254°C | Coeff. di ripartiz. n-ottanolo/acqua: | n.a. |
| Punto di ebollizione: | -250°C | Limiti di infiammabilità: | 6,6-79,6 |
| Tensione di vapore a 20°C: | Non applicabile | Temperatura di autoaccensione: | 560°C |
| Temperatura critica: | -235°C | | |
| Densità relativa gas(aria=1): | 0.14 | | |
| 9.2 Altre informazioni: | Brucia con fiamma incolore invisibile | | |

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- | | |
|---|---|
| 10.1 Reattività: | Può reagire violentemente con gli ossidanti |
| 10.2 Stabilità chimica: | Stabile in condizioni normali. |
| 10.3 Possibilità di reazioni pericolose | Può formare miscele esplosive con l'aria. Può reagire violentemente con gli ossidanti. |
| 10.4 Condizioni da evitare: | Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme/superfici riscaldate - Non fumare. |
| 10.5 Materiali da evitare: | Aria, agenti ossidanti. |
| 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi: | In condizioni normali di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero generarsi prodotti di decomposizione pericolosi. |

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- | | |
|---|---|
| 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici: | |
| 11.1.1 Sostanze | Nessun effetto tossicologico conosciuto |
| 11.1.7 Informazioni sulle vie probabili di esposizione: | |
| Inalazione: | Non applicabile. |
| Ingestione: | Non applicabile. |
| Contatto con la pelle o con gli occhi: | Non applicabile. |

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

- | | |
|-----------------|---|
| 12.1 Tossicità: | Non si conoscono danni all'ambiente provocati da questo prodotto. |
|-----------------|---|

12.2 Persistenza e degradabilità:	Non definita.
12.3 Potenziale di bioaccumulo:	Non definita.
12.4 Mobilità nel suolo:	Non definito.
12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB:	Non definita.
12.6 Altri effetti avversi:	Non definiti.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti:	Non scaricare in zone a rischio di formazione di atmosfere esplosive con l'aria. Il gas dovrebbe essere smaltito in opportuna torcia con dispositivo anti-ritorno di fiamma. Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso.
---	---

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasporto stradale:	ADR
14.1 Numero UN:	1957
14.2 Nome di spedizione dell'ONU:	Deuterio compresso
14.3 Classe di pericolo connesso al trasporto:	2.1
Codice di classificazione:	2, I °F
14.4 Gruppo di imballaggio:	Non applicabile alla classe 2.
14.5 Numero di identificazione pericolo:	23
Etichette ADR:	Etich. 3: gas infiammabile.
Trasporto marittimo	IMDG
Designazione per il trasporto	Deuterio compresso
Classe	2.1
Gruppo di imballaggio IMO	P200
Emergency schedule (EmS) - Fire	F-D
Emergency Schedule (EmS) - Spillage	S-U
Trasporto aereo	IATA
Designazione per il trasporto	Deuterio compresso
Classe	2.1
IATA-Passenger and Cargo Aircraft	DO NOT LOAD IN PASSENGER AIRCRAFT.
Cargo Aircraft only	Allowed.
Packing instruction	200
Altre informazioni 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 accertarsi che il carico sia ben assicurato e: Assicurarsi che la valvola della bombola sia chiusa e che non perda; Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato; Assicurarsi che il cappellotto sia correttamente montato; Assicurarsi vi sia adeguata ventilazione; Assicurare l'osservanza delle vigenti disposizioni.

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Classificazione sec. Reg. CE 1272/2008:	Comp. Gas, H280; Flam Gas 1, H220.
Num. in Reg. CE 1272/2008 - All. 6 Tab. 3.1	Non incluso nell'all. 6 Reg. CE 1272/2008.
Classificazione sec. Dir. 67/548/CEE:	F+; R12
Num. in All. 1 Dir. 67/548 e s.m.i.	Non incluso nell'all. 1 Dir. 67/548

16. ALTRE INFORMAZIONI

Classificazione sec. Dir. 67/548/CEE:	F+; R12
Simboli:	F+; Estremamente infiammabile
Frase di rischio R:	R12 Estremamente infiammabile
Consigli di prudenza S:	S9 Conservare il recipiente in luogo ben ventilato. S16 Conservare lontano da fiamme o scintille. S33 Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche
Indicazioni sull'addestramento:	Assicurarsi che gli operatori capiscano il pericolo dell'infiammabilità.

Il rischio di asfissia è spesso sottovalutato e deve essere ben evidenziato durante l'addestramento dell'operatore.

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. La società fornitrice non è responsabile di eventuali danni provocati dall'uso del prodotto in applicazioni non corrette e/o in condizioni diverse da quelle previste. La presente scheda di sicurezza è stata compilata in conformità alla Direttive Europee vigenti ed è applicabile in tutti i Paesi che hanno implementato tali Direttive nella legislazione nazionale. I dati contenuti sono quelli attualmente riportati nella letteratura tecnica specializzata; quanto riportato nel testo ha valore di informazione e non sostituisce norme e disposizioni emanate dagli Organi Istituzionali pubblici. Le informazioni sono fornite al fine della protezione della salute e della sicurezza sul posto di lavoro; non si accettano responsabilità per eventuali danni derivanti da un uso di queste informazioni diversi da quelli citati. La presente scheda annulla e sostituisce tutte le precedenti revisioni della stessa.