

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

n-butano

AL.014

Revisione n° : 6

Pagina : 1 / 12

Data : 28 / 5 / 2015

Sostituisce : 5 / 11 / 2012



2.1 : Gas infiammabili

Pericolo



SEZIONE 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale	: n-butano n-butano G30
N° scheda	: AL.014
Denominazione chimica	: n-butano N. CAS :106-97-8 N. CE :203-448-7 N. della sostanza :601-004-00-0
Numero di registrazione	: 01-2119474691-32-XXXX
Formula chimica	: C4H10

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

Usi pertinenti identificati	: Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso. Gas di test/Gas di calibrazione. Uso di laboratorio. Reazione chimica/Sintesi. Utilizzato come combustibile. 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 tel. +39 02 4026.1 fax +39 02 48705895
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)
--------------------------------	--

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

n-butano

AL.014

Revisione n° : 6

Pagina : 2 / 12

Data : 28 / 5 / 2015

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

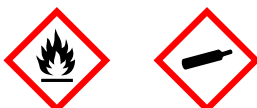
Classe di pericolo e codice di categoria secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

- Pericoli fisici : Gas infiammabili - Categoria 1 - Pericolo - (CLP : Flam. Gas 1) - H220
Gas sotto pressione - Gas liquefatti - Attenzione - (CLP : Press. Gas Liq.) - H280

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

• Pittogrammi di pericolo



- Codici dei pittogrammi di pericolo : GHS02 - GHS04
- Avvertenza : Pericolo
- Indicazioni di pericolo : H220 - Gas altamente infiammabile.
H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
- Consigli di prudenza
 - Prevenzione : P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
 - Reazione : P377 - In caso d'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 se non c'è pericolo.
 - Conservazione : P403 - Conservare in luogo ben ventilato.

2.3. Altri pericoli

: Nessuno(a).

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanza/ 3.2. Miscela

Sostanza.

Nome del componente	Contenuto	N. CAS	N. CE	N. della sostanza	N. registrazione REACH	Classificazione(CLP)
n-butano	: 100 %	106-97-8	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32-XXXX	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas Liq. (H280)

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

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

* 2: Scadenza di registrazione non superata.

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

Per il testo completo delle indicazioni di pericolo H: vedere la sezione 16.

Air Liquide Italia Service Srl

Via Calabria, 31 20158 Milano Italia

tel. +39 02 4026.1

fax +39 02 48705895

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

n-butano

AL.014

Revisione n° : 6

Pagina : 3 / 12

Data : 28 / 5 / 2015

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

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 respirazione artificiale in caso di arresto della respirazione.
- Contatto con la pelle : In caso di fuoriuscita di liquido lavare con acqua per almeno 15 minuti.
- Contatto con gli occhi : In caso di fuoriuscita di liquido lavare con acqua per almeno 15 minuti.
- Ingestione : L'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- : In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia. In bassa concentrazione può avere effetto narcotico. I sintomi possono includere vertigini, mal di testa, nausea e perdita di coordinazione.

4.3. Indicazione della 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** : Non usare getti d'acqua per estinguere l'incendio.
Diossido di carbonio.

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** : La combustione incompleta può formare monossido di carbonio.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Metodi specifici** : Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto.
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.
Spostare i recipienti lontano dall'area dell'incendio se questo può essere fatto senza rischi.
Non spegnere il gas incendiato se non assolutamente necessario. Può verificarsi una riaccensione esplosiva. Spegnerne tutte le fiamme circostanti.
Se possibile utilizzare acqua nebulizzata per abbattere i fumi.
- 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 469 - Indumenti di protezione per vigili del fuoco. Norma UNI EN

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

n-butano

AL.014

Revisione n° : 6

Pagina : 4 / 12

Data : 28 / 5 / 2015

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

SEZIONE 5. Misure antincendio /...

659 - Guanti di protezione per vigili del fuoco.
Norma UNI EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera.

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

: Considerare il rischio di atmosfere esplosive.
Tentare di arrestare la fuoriuscita.
Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile.
Evacuare l'area.
Assicurare una adeguata ventilazione.
Eliminare le fonti di ignizione.
Evitarne l'ingresso in fognature, scantinati, scavi e zone dove l'accumulo può essere pericoloso.
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 per 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

: Soltanto il personale con esperienza e opportunamente addestrato può manipolare i gas sotto pressione.
Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale.
Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.
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).
Non fumare mentre si manipola il prodotto.
Valutare il rischio di potenziali atmosfere esplosive e la necessità di apparecchiature explosion-proof.
Valutare la necessità di utilizzare solo attrezzi antiscintilla.
Assicurarsi che l'intero sistema di distribuzione del gas sia stato (o sia regolarmente) verificato contro le fughe prima dell'uso.
Prendere in considerazione le valvole di sicurezza nelle installazioni per gas.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

n-butano

AL.014

Revisione n° : 6

Pagina : 5 / 12

Data : 28 / 5 / 2015

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento /...

Manipolazione sicura del contenitore del gas

Non respirare il gas.
Evitare il rilascio del prodotto in atmosfera.

: Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione.
Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.
Evitare il risucchio di acqua nel contenitore.
Proteggere le bombole da danni fisici; non trascinare, far rotolare, far scivolare o far cadere.
Quando si spostano le bombole, anche se per brevi distanze, utilizzare gli opportuni mezzi di movimentazione (carrelli, carrelli a mano, etc...) progettati per il trasporto delle bombole.
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 il gas da una bombola/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 della bombola.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

: Osservare le normative e i requisiti legislativi locali relativi allo stoccaggio dei recipienti.
Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata.
Non immagazzinare con gas ossidanti o altri ossidanti in genere. 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 rilasci. I cappellotti e/o i tappi devono essere montati. Immagazzinare i recipienti in aree dove non vi è rischio di incendio, lontano da sorgenti di calore e da fonti di ignizione. Tutte le apparecchiature elettriche presenti nell'area di stoccaggio dovrebbero essere compatibili con il rischio di formazione di atmosfere esplosive. I recipienti non devono essere immagazzinati in condizioni tali da favorire fenomeni corrosivi. Tenere lontano da sostanze combustibili.

7.3. Usi finali specifici

: Nessuno(a).

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

n-butano

Pagina : 6 / 12

Data : 28 / 5 / 2015

AL.014

Revisione n° : 6

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale

n-butano : TLV© -STEL [ppm] : 1000

DNEL: Livello derivato senza effetto (lavoratori)

: Dati non disponibili.

PNEC: Prevedibile concentrazione priva di effetti

: Dati non disponibili.

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

: Quando è possibile il rilascio di gas o vapori infiammabili, devono essere utilizzati dei rilevatori di gas.
Assicurare che l'esposizione sia ben al di sotto dei limiti di esposizione professionale (ove disponibili).
Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale.
Considerare la necessità di un sistema di permessi di lavoro, per esempio per le attività di manutenzione.
I sistemi sotto pressione devono essere controllati periodicamente per verificare l'assenza di fughe.
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. Per le operazioni per le quali è richiesto l'intervento dei lavoratori, il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale.

8.2.2. Misure di protezione individuale, per 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.
Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale o occhiali a mascherina durante le operazioni di travaso o disconnessione della manichetta.
Norma UNI EN 166 - Protezione personale degli occhi.

• 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.
Indossare guanti di protezione contro prodotti chimici.
Norma UNI EN 374 - Guanti di protezione contro prodotti chimici e microorganismi.
Il tempo di permeazione dei guanti selezionati deve essere superiore al periodo d'uso previsto.
Consultare le note informative del produttore di guanti su idoneità e spessore del mater Gomma neoprene (HNBR)

- 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.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

n-butano

AL.014

Revisione n° : 6

Pagina : 7 / 12

Data : 28 / 5 / 2015

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale /...

- **Protezione per le vie respiratorie** : Le maschere a filtro possono essere utilizzate se sono note tutte le condizioni dell'ambiente circostante (per es. tipo e concentrazione del/i contaminante/i) e la durata di utilizzo.
Consigliato: filtro AX (marrone).
Consultare le istruzioni date dal fornitore per la scelta del dispositivo di protezione appropriato.
Le maschere a filtro non proteggono dalle atmosfere sottossigenate.
Norma UNI EN 14387 - Apparecchi di protezione delle vie respiratorie - Filtri antigas e filtri combinati.
Norma UNI EN 136 - Apparecchi di protezione delle vie respiratorie. Maschere intere.
- **Pericoli termici** : Nessuna necessaria.
- 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	: Dolciastro. Poco avvertibile a basse concentrazioni. Spesso odorizzato.
Soglia olfattiva	: La soglia olfattiva è soggettiva e inadeguata per avvertire di una sovraesposizione.
pH	: Non applicabile.
Massa molecolare [g/mol]	: 58
Punto di fusione [°C]	: -138
Punto di ebollizione [°C]	: -0.5
Temperatura critica [°C]	: 152
Punto di infiammabilità [°C]	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
Velocità d'evaporazione (etere=1)	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
Limiti di infiammabilità [vol% in aria]	: 1.4 - 9.4
Tensione di vapore [20°C]	: 2 bar
Densità relativa, gas (aria=1)	: 2.1
Densità relativa, liquido (acqua=1)	: 0.6
Solubilità in acqua [mg/l]	: 88
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/ acqua [log Kow]	: 2.89
Temperatura di autoignizione [°C]	: 365
Temperatura di decomposizione [°C]	: Dati non disponibili.
Viscosità a 20°C [mPa.s]	: Non applicabile.
Proprietà esplosive	: Non applicabile.
Proprietà ossidanti	: Nessuno(a).

9.2. Altre informazioni

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

n-butano

AL.014

Revisione n° : 6

Pagina : 8 / 12

Data : 28 / 5 / 2015

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche /...

Altri dati : Gas/vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso.

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 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 libere/superfici riscaldate – Non fumare.

10.5. Materiali incompatibili

: Aria, agenti ossidanti.
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	: Questo prodotto non ha alcun effetto tossicologico conosciuto.
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.
Cancerogenicità	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Mutagenicità	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossicità per la riproduzione	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

n-butano

AL.014

Revisione n° : 6

Pagina : 9 / 12

Data : 28 / 5 / 2015

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche /...

singola

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

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] : 14.2

EC50 96h - Algae [mg/l] : 7.7

LC50 96h - Pesce [mg/l] : 24.1

12.2. Persistenza e degradabilità

Valutazione : La sostanza è biodegradabile. È improbabile che possa persistere nell'ambiente.

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, non è previsto che il prodotto causi inquinamento del suolo e delle falde acquifere.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

: Non classificato come PBT o vPvB.

12.6. Altri effetti avversi

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

: Non scaricare in zone con 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.

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

n-butano

AL.014

Revisione n° : 6

Pagina : 10 / 12

Data : 28 / 5 / 2015

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento /...

Practice EIGA Doc 30 "Disposal of gases", reperibile all'indirizzo <http://www.eiga.org>.

Le bombole per gas sono recipienti ricaricabili. Nel caso in cui la bombola debba essere posta fuori uso, richiedere al produttore/fornitore informazioni per il recupero/riciclaggio.

Elenco di rifiuti pericolosi : 16 05 04*: gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose.

13.2. Informazioni supplementari

: Nessuno(a).

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Numero ONU : 1011

Etichetta ADR, IMDG, IATA



: 2.1 : Gas infiammabili

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID): BUTANO

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

Trasporto per mare (IMDG) : BUTANE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)

- Classe : 2
- Codice classificazione : 2 F
- N° H.I. : 23
- Codice di restrizione in galleria : B/D: Passaggio vietato nelle gallerie di categoria B e C per il trasporto in cisterna. Transitato vietato attraverso i tunnel di categoria D ed E.

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

- Classe/Divisione (rischi(o) sussidiari : 2.1
(o))

Trasporto per mare (IMDG)

- Classe/Divisione (rischi(o) sussidiari : 2.1
(o))
- Scheda di Emergenza (EmS) - Fuoco : F-D
- Scheda di Emergenza (EmS) - Perdita : S-U

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

n-butano

AL.014

Revisione n° : 6

Pagina : 11 / 12

Data : 28 / 5 / 2015

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto /...

14.4. Gruppo d'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) : -

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Istruzione di imballaggio

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID): P200

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

- Aerei passeggeri e cargo : DO NOT LOAD IN PASSENGER AIRCRAFT.

- Solo aerei cargo : Allowed.

- Istruzioni di imballaggio - Solo aerei cargo : 200

Trasporto per mare (IMDG) : P200

Precauzioni speciali per gli utilizzatori : 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.

- 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, ove fornito, sia correttamente montato.

- Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione.

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 73/78 ed il codice IBC

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC: Non applicabile.

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Air Liquide Italia Service Srl

Via Calabria, 31 20158 Milano Italia

tel. +39 02 4026.1

fax +39 02 48705895

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

n-butano

AL.014

Revisione n° : 6

Pagina : 12 / 12

Data : 28 / 5 / 2015

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione /...

Legislazione UE

Restrizioni d'uso : Nessuno(a).
Direttiva Seveso 96/82/CE : Indicata nella lista.

Legislazione nazionale

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).
Fare riferimento alla sezione 8.2.
La valutazione dell'esposizione non è necessaria per questo prodotto.

SEZIONE 16. Altre informazioni

Indicazione sulle modifiche : Scheda di dati di sicurezza revisionata in accordo con il Regolamento (UE) n. 453/2010, Allegato II.

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.

Fonti dei principali dati utilizzati : EIGA (European Industrial Gases Association).

Lista dei testi completi delle indicazioni H nella sezione 3 : H220 - Gas altamente infiammabile.
H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Dati supplementari : La presente Scheda di Dati di Sicurezza è stata compilata in conformità alle vigenti normative europee ed è applicabile a tutti i Paesi che hanno tradotto tali normative nell'ambito della propria legislazione nazionale.

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.

Fine del documento