

n-Butane

Scheda di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Data di stampa SDS: 18/11/2010

Data della revisione SDS: 02/12/2010

Versione della SDS: 0.1

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

1.1. Identificatore del prodotto

Tipo di prodotto chimico : Sostanza
 Nome : n-Butane
 Denominazione commerciale : n-Butane
 numero indice UE : 601-004-01-8
 N. CE : 203-448-7
 No. CAS : 106-97-8
 Codice di prodotto : 61E, SDS # PbR0045
 Sinonimi : Non se ne conosce.

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

1.2.1. Usi pertinenti identificati

Uso della sostanza/ del preparato : Produzione di sostanze chimiche
 Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio
 Preparazioni e sostanze polimeriche
 Combustibili
 Fluidi funzionali
 Agente di espansione
 Gas propellente

1.2.2. Usi non raccomandati

Dato non disponibile.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Petrobras International Braspetro B.V. – PIB BV
 Prins Bernhardplein 200, 1097 – JB Amsterdam
 The Netherlands

Tutte le comunicazioni devono essere inviate esclusivamente al seguente indirizzo:

Petrobras Europe Ltd
 4th Floor, 20 North Audley Street
 London W1K 6WL – United Kingdom
 Fax number: +44(0) 20 7355 8750
 E-mail: reach@petrobras.com.br

1.4. Numero telefonico di emergenza

Telefono di emergenza : In caso di emergenza di natura chimica, versamento accidentale, perdita, incendio, esposizione o incidente chiamare CHEMTREC in qualsiasi momento del giorno o della notte per USA e Canada: 1-800-424-9300
 Fuori degli USA e del Canada (si accettano le chiamate a carico del destinatario): 1-703-527-3887

Paese	Organismo ufficiale di consultazione	Indirizzo	Telefono di emergenza
SWITZERLAND	Centre Suisse d'Information Toxicologique Swiss Toxicological Information Centre	Freiestrasse 16 Postfach CH-8028 Zurich	+41 1 251 51 51

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1. classificazione secondo la normativa (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Flam. Gas 1 H220
 Gas compresso H280
 Muta. 1B H340
 Carc. 1A H350

Per il testo delle frasi H v. giù sezione 16.

2.1.2. Classificazione secondo la direttiva 75/548/EEC o 1999/45/EC

Carc.Cat.1;R45
 Muta.Cat.2;R46
 F+;R12

Per il testo delle frasi R v. giù sezione 16.

2.1.3. Effetti avversi fisicochimici, per la salute umana e per l'ambiente

Il contatto con il prodotto può provocare ustioni da freddo. In alta concentrazione può provocare asfissia. Questo materiale o le relative emissioni possono alterare la formazione ematica nel midollo aggravando di conseguenza le esistenti affezioni del midollo osseo.

n-Butane

Scheda di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

2.2. Elementi dell'etichetta

2.2.1. Etichettature secondo la normativa CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi relativi ai pericoli (CLP) :



GHS02

GHS04

GHS08

Parola segnale (CLP) :

Pericolo

Avvertenze (CLP)

H220 - Gas altamente infiammabile.
H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H340 - Può provocare alterazioni genetiche.
H350 - Può provocare il cancro.

Consigli di prudenza CLP

P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P202 - Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
P210 - Tenere lontano da fonti di fiamme libere, scintille. — Non fumare.
P281 - Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.
P308+P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
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.
P403 - Conservare in luogo ben ventilato.
P405 - Conservare sotto chiave.
P410+P403 - Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato.
P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali.

2.2.2. Labelling according to Directive 67/548/EEC or 1999/45/EC

Simboli di pericolo :



F+ - Estremamente infiammabile

T - Tossico

Frasi R

R12 - Estremamente infiammabile
R45 - Può provocare il cancro
R46 - Può provocare alterazioni genetiche ereditarie

Frasi-S

S36 - Usare indumenti protettivi adatti
S45 - In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (Se possibile, mostrargli l'etichetta)
S53 - Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso
S3/7/9 - Tenere il recipiente ben chiuso in luogo fresco ben ventilato
S16 - Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare
S23 - Non respirare i gas
S28 - In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua
S33 - Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche
S35 - Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni
S51 - Usare soltanto in luogo ben ventilato
S23 - Non respirare i fumi
S23 - Non respirare i vapori
S23 - Non respirare gli aerosoli
S43 - In caso di incendio: tutti gli agenti estintori sono permessi

Frasi supplementari

:"Solamente per l'uso industriale e in virtù professionale"

2.3. Altri pericoli

Altri pericoli che non contribuiscono alla classificazione

: Il contatto con il prodotto può provocare ustioni da freddo. In alta concentrazione può provocare asfissia. Contribuisce alla formazione di fumo fotochimico per degradazione nell'atmosfera tramite reazioni fotochimiche necessarie per la formazione di ossidanti fotochimici e interferendo con il ciclo fotochimico degli ossidi di azoto.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo le direttive 67/548/EEC
Butano (contenente $\geq 0,1$ % 1,3-butadiene)	(No. CAS) 106-97-8 (N. CE) 203-448-7 (numero indice UE) 601-004-01-8	100	F+; R12 Carc. Cat. 1; R45 Muta. Cat. 2; R46
Butadiene 1,3-	(No. CAS) 106-99-0 (N. CE) 203-450-8 (numero indice UE) 601-013-00-X	0.2	F+; R12 Carc. Cat. 1; R45 Muta. Cat. 2; R46

n-Butane

Scheda di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Nome	Identificatore del prodotto	%	classificazione secondo la normativa (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
Butano (contenente >= 0,1 % 1,3-butadiene)	(No. CAS) 106-97-8 (N. CE) 203-448-7 (numero indice UE) 601-004-01-8	100	Flam. Gas 1, H220 Muta. 1B, H340 Carc. 1A, H350
Butadiene 1,3-	(No. CAS) 106-99-0 (N. CE) 203-450-8 (numero indice UE) 601-013-00-X	0.2	Flam. Gas 1, H220 Carc. 1A, H350 Muta. 1B, H340 Press. Gas

Testo delle R-, H- e EUH - frasi: vedi alla sezione 16.

3.2. Miscele

Non applicabile

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Misure generali di primo soccorso : La persona colpita va messa in posizione tranquilla, coperta e tenuta calda. Non dare da bere alla vittima incosciente.
- Misure di primo soccorso in caso d'inalazione : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se si presentano problemi respiratori, somministrare ossigeno. Assistenza respiratoria se necessaria. Consultare un medico.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto con la pelle : Può causare ustioni da congelamento. In caso di contatto con la pelle, togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati e lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua. Consultare un medico.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi : Sciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 20 minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Consultare immediatamente il medico.
- Misure di primo soccorso in caso d'ingestione : non applicabile.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- Sintomi/lesioni in caso di inalazione : Nocivo per inalazione. Gas asfissiante. Concentrazioni eccessive possono causare depressioni del sistema nervoso, cefalea e debolezza con conseguente perdita di coscienza.
- Sintomi/lesioni in caso di contatto con la pelle : Il contatto con il prodotto può provocare ustioni da freddo.
- Sintomi/lesioni in caso di contatto con gli occhi : Il contatto con il prodotto può provocare ustioni da freddo.
- Sintomi/lesioni in caso di ingestione : Via di esposizione poco probabile.

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

Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

- Mezzi antincendio adeguati: : anidride carbonica (CO₂), polvere chimica secca, schiuma. Nebbia d'acqua.
- Agente estinguente inadatto : Non usare un getto d'acqua. Non indirizzare l'acqua direttamente nel punto in cui il gas compresso fuoriesce perché l'acqua può congelarsi.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Pericolo d'incendio : Gas altamente infiammabile. Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
- Pericolo d'esplosione : formazione di miscele esplosive contenenti: Aria. Agenti ossidanti. Luce solare diretta. Cloro (Cl₂).
- Reattività : Prodotti di combustione pericolosi. Biossido di carbonio (anidride carbonica). Monossido di carbonio. Ossidi di azoto (NO_x).
- Misure da prendere in generale : Evacuare il personale verso un luogo sicuro. In presenza di incendio i contenitori chiusi possono subire una rottura o esplodere. rimuovere il prodotto dalla zona dell'incendio. Rimuovere subito le perdite.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Istruzioni per l'estinzione : In caso d' incendio: Utilizzare una maschera protettiva ermetica. Indossare guanti/indumenti protettivi.
- Altre informazioni (antincendio) : Raffreddare, se possibile i recipienti / cisterne / serbatoi con acqua nebulizzata. In caso di incendio, evacuare la zona. Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza. In caso di incendio grave e di grandi quantità: evacuare la zona. Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a distanza.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

6.1.1. Per chi non interviene direttamente

- Mezzi di protezione : Vedi punto 8.

n-Butane

Scheda di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Procedure d'emergenza : Questo prodotto è infiammabile. Allontanare le sorgenti d'ignizione. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione : Vedi punto 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Usare uno spruzzo d'acqua per minimizzare la formazione di vapore e ridurre il vapore già formato. Con ventilazione insufficiente e/o durante l'uso si possono formare miscele esplosive/infiammabili.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Per contenimento : Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Provvedere alla ventilazione della zona interessata.

Metodi di pulizia : Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Provvedere alla ventilazione della zona interessata.

Altre informazioni (fuoriuscita accidentale) : Allontanare le sorgenti d'ignizione.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Dato non disponibile.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura : Da manipolare conformandosi alla normale igiene industriale ed alle normali procedure di sicurezza. Attenersi ad adeguate procedure di collegamento a massa per evitare l'elettricità statica. Mettere a terra / a massa il contenitore e il dispositivo ricevente. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.

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

misure tecniche: : Utilizzare impianti di ventilazione a prova di esplosione. Usare soltanto in luogo ben ventilato.

Condizione(i) di stoccaggio : Utilizzare solo contenitori omologati per il prodotto. Proteggere il contenitore da eventuali danneggiamenti. Conservare il recipiente ben chiuso. Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

Materiali incompatibili : Cloro (Cl₂). Proteggere dai raggi solari.

Da conservarsi per un massimo di : 6 mesi

Luogo di stoccaggio : Conservare soltanto nel contenitore originale in luogo fresco e ben ventilato. Proteggere dalla luce solare diretta. I pavimenti devono essere impermeabili, resistenti ai liquidi e facili da pulire.

7.3. Usi finali specifici

Dato non disponibile.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

n-Butane (106-97-8)		
Austria	MAK (mg/m ³)	1900 mg/m ³
Austria	MAK (ppm)	800 ppm
Austria	MAK Breve durata (mg/m ³)	3800 mg/m ³
Austria	MAK Breve durata (ppm)	1600 ppm
France	VME (mg/m ³)	1900 mg/m ³
France	VME (ppm)	800 ppm
Germany	TRGS 900 Valori limiti per l'esposizione professionale (mg/m ³)	2400 mg/m ³
Germany	TRGS 900 Valori limiti per l'esposizione professionale (ppm)	1000 ppm
Italy - Portugal - USA ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	1000 ppm
Spain	VLA-ED (mg/m ³)	1935 mg/m ³
Spain	VLA-ED (ppm)	800 ppm
Switzerland	VME (mg/m ³)	1900 mg/m ³
Switzerland	VME (ppm)	800 ppm
Canada (Québec)	VEMP (mg/m ³)	1900 mg/m ³
Canada (Québec)	VEMP (ppm)	800 ppm
Australia	TWA (mg/m ³)	1450 mg/m ³
Australia	TWA (ppm)	600 ppm
Australia	STEL (mg/m ³)	1810 mg/m ³
Australia	STEL (ppm)	750 ppm
Butadiene 1,3- (106-99-0)		
Austria	MAK (mg/m ³)	11 mg/m ³
Austria	MAK (ppm)	5 ppm
Austria	MAK Breve durata (mg/m ³)	44 mg/m ³

n-Butane

Scheda di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Butadiene 1,3- (106-99-0)		
Austria	MAK Breve durata (ppm)	20 ppm
Belgium	Valore limite (mg/m ³)	4.5 mg/m ³
Belgium	Valore limite (ppm)	2 ppm
Italy - Portugal - USA ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	4.4 mg/m ³
Italy - Portugal - USA ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	2 ppm
Spain	VLA-ED (mg/m ³)	4.5 mg/m ³
Spain	VLA-ED (ppm)	2 ppm
Switzerland	VME (mg/m ³)	11 mg/m ³
Switzerland	VME (ppm)	5 ppm
The Netherlands	MAC TGG 8H (mg/m ³)	46.2 mg/m ³
Canada (Québec)	VEMP (mg/m ³)	4.4 mg/m ³
Canada (Québec)	VEMP (ppm)	2 ppm

8.2. Controlli dell'esposizione

Misure tecniche di controllo	: Utilizzare impianti di ventilazione a prova di esplosione. Fontane per lavaggio oculare di emergenza e docce di sicurezza dovrebbero essere disponibili nelle immediate vicinanze di qualsiasi potenziale esposizione.
Protezione delle mani	: Guanti di protezione in PVC.
Protezione degli occhi	: Occhiali di protezione chimica o occhiali di protezione. Non portare lenti a contatto.
Protezione della pelle e del corpo	: Usare indumenti protettivi adatti.
Protezione respiratoria	: Quando la concentrazione di vapore supera i limiti di esposizione validi sotto indicati è necessario utilizzare un respiratore autorizzato per vapore organico/respiratore ad aria fresca o autorespiratore. In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Forma	: Gas
Aspetto	: Gas incolore.
Colore	: incolore.
Odore	: caratteristico/a. uova marce.
Soglia olfattiva	: Dati non disponibili
pH	: Dati non disponibili
Punto di fusione	: Dati non disponibili
Punto di solidificazione	: Dati non disponibili
Punto di ebollizione	: -0.5 °C
Punto d'infiammabilità	: -60 °C (Vaso chiuso)
Velocità d'evaporaz. rel. All'acetato butilico	: Dati non disponibili
Infiammabilità (solidi, gas)	: Dati non disponibili
Limiti d'esplosività	: 1.8-8.4 vol %
Pressione(tensione) di vapore	: 2 atm @ 18.8°C
Densità relativa di vapore a 20 °C	: 2.05
Densità relativa	: 0.58 g/cm ³
Solubilità	: Solubile nell'etere. Solubile nel cloroformio. Solubile nell'alcool. Acqua: > 50 g/100ml
Log Pow	: Dati non disponibili
Temperatura di autoaccensione	: Dati non disponibili
Temperatura di decomposizione	: Dati non disponibili
Viscosità	: Dati non disponibili

9.2. Altre informazioni

Gruppo di esplosione	: Gas compresso
----------------------	-----------------

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Prodotti di combustione pericolosi. Biossido di carbonio (anidride carbonica). Monossido di carbonio. Ossidi di azoto (NOx).

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Esplosivo a contatto con : ossigeno. nichel tetracarbonile, tetracarbonilnichel.

n-Butane

Scheda di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

10.4. Condizioni da evitare

Proteggere dall'irradiazione solare diretta. Cloro (Cl₂).

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti. Ossigeno. nichel tetracarbonile, tetracarbonilnichel.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per riscaldamento/combustione: liberazione di gas/vapori (altamente) tossici p.e.: monossido di carbonio/diossido di carbonio.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Mutagenicità delle cellule germinali	: Può provocare alterazioni genetiche.
Cancerogenicità	: Può provocare il cancro.
Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi	: Il contatto con il prodotto può provocare ustioni da freddo. In alta concentrazione può provocare asfissia. Questo materiale o le relative emissioni possono alterare la formazione ematica nel midollo aggravando di conseguenza le esistenti affezioni del midollo osseo.
Altre informazioni	: In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia. Il contatto con il gas liquefatto può provocare dei congelamenti. Può provocare alterazioni genetiche ereditarie. Può provocare il cancro. Da test eseguiti sugli animali risultano indizi di una tossicità riproduttiva.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Ecologia - generale	: Inoffensivo per gli organismi acquatici.
Ecologia - aria	: Contribuisce alla formazione di fumo fotochimico per degradazione nell'atmosfera tramite reazioni fotochimiche necessarie per la formazione di ossidanti fotochimici e interferendo con il ciclo fotochimico degli ossidi di azoto.

12.2. Persistenza e degradabilità

n-Butane (106-97-8)	
Persistenza e degradabilità	Il prodotto è biodegradabile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

n-Butane (106-97-8)	
Potenziale di bioaccumulo	nessun bioaccumulo.

12.4. Mobilità nel suolo

Dato non disponibile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Dato non disponibile.

12.6. Altri effetti avversi

Dato non disponibile.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Precedimento per il trattamento dei rifiuti	: Può essere incenerito nel rispetto delle normative locali.
Raccomandazioni per lo smaltimento dei rifiuti	: Non riutilizzare i contenitori vuoti. Maneggiare i contenitori vuoti con cautela e a causa del residuo di vapore infiammabile.
Ulteriori indicazioni	: Sistemare in maniera sicura secondo le norme vigenti.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Numero UN : 1011

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Designazione per il trasporto : BUTANO
Descrizione del documento di trasporto : UN 1011 BUTANO, 2.1, (B/D)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

14.3.1. Trasporto via terra

Classe (ADR) : 2 - Gas
No. pericolo (no. Kemler) : 23
Codice di classificazione (ADR) : 2F

n-Butane

Scheda di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Etichette di pericolo (ADR) : 2.1 - Gas infiammabile.



Pannello arancione :



ADR codice di restrizione in galleria : B/D

Quantità limitate (ADR) : LQ00

ADR eccezioni quantitative : E0

14.3.2. Trasporto via mare

Dato non disponibile.

14.3.3. Trasporto aereo

Dato non disponibile.

14.4. Gruppo d'imballaggio

Non specificatamente applicabile (Gas)

14.5. Pericoli per l'ambiente

Altre informazioni (trasporto) : Nessuna ulteriori informazione disponibile.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Dato non disponibile.

14.7. Trasporto di sfuso secondo l'appendice II della Convenzione Marpol 73/78 e secondo il codice IBC

Dato non disponibile.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

15.1.1. Normative UE

Dato non disponibile.

15.1.2. Norme nazionali

Simboli di pericolo :



F+



T

Fraasi R :

R12 - Estremamente infiammabile
R45 - Può provocare il cancro
R46 - Può provocare alterazioni genetiche ereditarie

Classificato come pericoloso secondo i criteri delle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE

Fraasi-S :

S36 - Usare indumenti protettivi adatti
S45 - In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (Se possibile, mostrargli l'etichetta)
S53 - Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso
S3/7/9 - Tenere il recipiente ben chiuso in luogo fresco ben ventilato
S16 - Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare
S23 - Non respirare i gas
S28 - In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua
S33 - Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche
S35 - Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni
S51 - Usare soltanto in luogo ben ventilato
S23 - Non respirare i fumi
S23 - Non respirare i vapori
S23 - Non respirare gli aerosoli
S43 - In caso di incendio: tutti gli agenti estintori sono permessi

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Dato non disponibile.

n-Butane

Scheda di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

SEZIONE 16: Altre informazioni

Fonti di dati : PETROBRAS. Scheda.
Sigle e abbreviazioni : SDS: Scheda dati di sicurezza. CLP - Classificazione, Etichettatura e Imballaggio. ASTM - American Society for Testing and Materials . CSR: Relazione sulla sicurezza chimica. EC: Comunità Europea. EEC: Comunità Economica Europea. GHS - Sistema globalmente armonizzato. REACH: Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche.

Testo delle R-, H- e EUH - frasi:

Carc. 1A	Categoria 1A Cancerogenicità
Flam. Gas 1	Categoria 1 Gas infiammabili
Gas compresso	Gas sotto pressione Gas compresso
Muta. 1B	Categoria 1B Mutagenicità delle cellule germinali
Press. Gas	Gas sotto pressione
H220	Gas altamente infiammabile.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H340	Può provocare alterazioni genetiche.
H350	Può provocare il cancro.
R12	Estremamente infiammabile
R45	Può provocare il cancro
R46	Può provocare alterazioni genetiche ereditarie

Le informazioni riportate in questa scheda dati di sicurezza si fondano sulla conoscenza attuale e si ritengono complete e accurate. Descrivono il prodotto solo ai fini dei requisiti di salute, sicurezza e ambientali e pertanto sono da usarsi solo come guida. I dati si riferiscono a un prodotto specifico e possono essere privi di validità per usi combinati con altri prodotti. Spetta all'utente valutare e usare questo prodotto con cautela e rispettare tutte le leggi e le normative applicabili. Petrobras non risponde di danni o lesioni riportate per uso anomalo o per mancata osservanza delle prassi raccomandate.