

Ethanol

Scheda di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Data di stampa SDS:08/12/2010

Data della revisione SDS:08/12/2010

Versione della SDS: 0.1

SEZIONE1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Tipo di prodotto chimico : Sostanza
 Nome : Etanolo
 Denominazione commerciale : Ethanol
 numero indice UE : 603-002-00-5
 N. CE : 200-578-6
 No. CAS : 64-17-5
 REACH - numero di registrazione : 01-2119457610-43-0107
 Codice di prodotto : 996, SDS # PbR0004
 Sinonimi : Fuel Ethanol
 Industrial Ethanol
 Alcohol
 Ehtanol Fuel Grade
 Anhydrous ethyl alcohol
 Bioethanol

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
 Prodotto intermedio
 Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio
 Combustibili
 Uso come reagente da laboratorio.

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-8028Zurich	+41 1 251 51 51

SEZIONE2: 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. Liq. 2 H225
 Eye Irrit. 2 H319

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

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

F; R11

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

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

Dato non disponibile.

Ethanol

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

GHS07

Parola segnale (CLP) :

Pericolo

Avvertenze (CLP) :

H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319 - Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza CLP :

P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, fiamme libere, scintille. — Non fumare.
P233 - Tenere il recipiente ben chiuso.
P240 - Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.
P241 - Utilizzare impianti di ventilazione a prova di esplosione.
P264 - Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.
P280 - Indossare. Proteggere gli occhi, indumenti protettivi, guanti.
P305+P351+P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P337+P313 - Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
P370+P378 - In caso di incendio: estinguere con anidride carbonica (CO₂), polvere chimica secca, schiuma.
P403+P235 - Conservare in luogo fresco e 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 - Facilmente infiammabile

Fraasi R :

R11 - Facilmente infiammabile

Fraasi-S :

S2 - Conservare fuori della portata dei bambini
S7 - Conservare il recipiente ben chiuso
S16 - Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare

2.3. Altri pericoli

Dato non disponibile.

SEZIONE3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo le direttive 67/548/EEC
Etanolo	(No. CAS)64-17-5 (N. CE)200-578-6 (numero indice UE)603-002-00-5	100	F; R11
Nome	Identificatore del prodotto	%	classificazione secondo la normativa (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
Etanolo	(No. CAS)64-17-5 (N. CE)200-578-6 (numero indice UE)603-002-00-5	100	Flam. Liq. 2, H225

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

3.2. Miscele

Non applicabile

Ethanol

Scheda di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

SEZIONE4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Misure generali di primo soccorso : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- 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. Se la respirazione diventa irregolare o per insufficienza respiratoria, utilizzare la respirazione artificiale. In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto con la pelle : In caso di contatto con la pelle, togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati e lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua e sapone. Lavare le superfici sporcate con molta acqua. In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi : In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente con acqua corrente per almeno 10 - 15 minuti tenendo gli occhi aperti. Successivamente consultare l'oculista.
- Misure di primo soccorso in caso d'ingestione : Non provocare il vomito. Dopo l'ingestione sciacquare la bocca con abbondante acqua (solo se la persona è cosciente) e richiedere immediatamente soccorso medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- Sintomi/lesioni : I sintomi possono includere vertigini, mal di testa, nausea e perdita di coordinazione. L'inalazione può avere effetti negativi sul sistema nervoso causando cefalea, in alcuni casi capogiri, nausea, debolezza, perdita di coordinazione e perdita di coscienza.
- Sintomi/lesioni in caso di inalazione : leggermente irritante, ma non rilevante per la classificazione. L'inalazione può avere effetti negativi sul sistema nervoso causando cefalea, in alcuni casi capogiri, nausea, debolezza, perdita di coordinazione e perdita di coscienza.
- Sintomi/lesioni in caso di contatto con la pelle : Leggermente irritante per la pelle.
- Sintomi/lesioni in caso di contatto con gli occhi : Arrossamento della congiuntiva. Il contatto diretto può dare luogo a lesione corneale.
- Sintomi/lesioni in caso di ingestione : Mal di pancia, nausea.

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

Dato non disponibile.

SEZIONE5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

- Mezzi antincendio adeguati: : Schiuma. anidride carbonica. Estintore a polvere. Acqua nebulizzata.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Pericolo d'incendio : Liquido infiammabile. Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. I vapori possono diffondersi a distanze notevoli ed essere portati ad accensione, ritorno di fiamma o esplosione da una sorgente di accensione. Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato. I vapori possono dare luogo a incendio/esplosione in presenza di una sorgente di accensione. L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente.
- Reattività : Per combustione, si ha formazione di: ossidi di carbonio (CO e CO₂).
- Misure da prendere in generale : Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme /superfici riscaldate - Non fumare. Tenere lontano dalle sorgenti di accensione. Per proteggere le persone e raffreddare i contenitori in un'area di pericolo utilizzare acqua a diffusione. Nel caso di un incendio nell'ambiente dev'essere previsto un raffreddamento d'emergenza. rimuovere il prodotto dalla zona dell'incendio.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Istruzioni per l'estinzione : Raffredd. bidoni/bombole spruzz. acqua/mettermli in sicuro.
- Protezione durante la lotta agli incendi : In caso d' incendio: Utilizzare una maschera protettiva ermetica. Vedi punto 8.

SEZIONE6: 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 : Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Vedi punto 8.
- Procedure d'emergenza : Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Allontanare le sorgenti d'ignizione.

6.1.2. Per chi interviene direttamente

- Mezzi di protezione : Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. In caso d' incendio: Utilizzare una maschera protettiva ermetica. Vedi punto 8.
- Procedure d'emergenza : Allontanate il personale non necessario. Allontanare le sorgenti d'ignizione. Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Rimuovere subito le perdite.

6.2. Precauzioni ambientali

Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Non disperdere nell'ambiente. Le autorità preposte alla tutela del patrimonio acquatico devono essere avvisate di eventuali sversamenti consistenti nei corsi d'acqua o nella rete fognaria.

Ethanol

Scheda di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

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

- Metodi di pulizia : Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale). Smaltire questo materiale e i relativi contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. Non disperdere la sostanza nelle fognature o nelle falde acquifere.
- Altre informazioni (fuoriuscita accidentale) : Le autorità preposte alla tutela del patrimonio acquatico devono essere avvisate di eventuali sversamenti consistenti nei corsi d'acqua o nella rete fognaria. Non far defluire nel suolo/sottosuolo. Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme /superfici riscaldate - Non fumare.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Dato non disponibile.

SEZIONE7: 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. Prevedere la messa a terra di contenitori, apparecchiature, pompe e aspiratori. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Usare soltanto in luogo ben ventilato. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.

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

- misure tecniche: : Il pavimento deve essere impermeabile, non deve presentare fughe e pori. Provvedere ad una sufficiente aerazione.
- Materiali incompatibili : Agenti ossidanti, forti.
- Luogo di stoccaggio : Prevedere contenitore per la ritenzione dei liquidi, p.es vasca senza scarico. Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e sorgenti di ignizione. Conservare in un luogo secco, fresco e ben ventilato.

7.3. Usi finali specifici

Dato non disponibile.

SEZIONE8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Ethanol (64-17-5)		
Austria	MAK (mg/m ³)	1900 mg/m ³
Austria	MAK (ppm)	1000 ppm
Austria	MAK Breve durata (mg/m ³)	3800 mg/m ³
Austria	MAK Breve durata (ppm)	2000 ppm
Belgium	Valore limite (mg/m ³)	1907 mg/m ³
Belgium	Valore limite (ppm)	1000 ppm
France	VLE (mg/m ³)	9500 mg/m ³
France	VLE (ppm)	5000 ppm
France	VME (mg/m ³)	1900 mg/m ³
France	VME (ppm)	1000 ppm
Germany	TRGS 900 Valori limiti per l'esposizione professionale (mg/m ³)	960 mg/m ³
Germany	TRGS 900 Valori limiti per l'esposizione professionale (ppm)	500 ppm
Italy - Portugal - USA ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	1884 mg/m ³
Italy - Portugal - USA ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	1000 ppm
Spain	VLA-ED (mg/m ³)	1910 mg/m ³
Spain	VLA-ED (ppm)	1000 ppm
Switzerland	VLE (mg/m ³)	1920 mg/m ³
Switzerland	VLE (ppm)	1000 ppm
Switzerland	VME (mg/m ³)	960 mg/m ³
Switzerland	VME (ppm)	500 ppm
Canada (Québec)	VEMP (mg/m ³)	1880 mg/m ³
Canada (Québec)	VEMP (ppm)	1000 ppm
Australia	TWA (mg/m ³)	1920 mg/m ³
Australia	TWA (ppm)	1000 ppm

Etanolo (64-17-5)

Austria	MAK (mg/m ³)	1900 mg/m ³
Austria	MAK (ppm)	1000 ppm
Austria	MAK Breve durata (mg/m ³)	3800 mg/m ³
Austria	MAK Breve durata (ppm)	2000 ppm
Belgium	Valore limite (mg/m ³)	1907 mg/m ³

Ethanol

Scheda di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Etanolo (64-17-5)		
Belgium	Valore limite (ppm)	1000 ppm
France	VLE (mg/m ³)	9500 mg/m ³
France	VLE (ppm)	5000 ppm
France	VME (mg/m ³)	1900 mg/m ³
France	VME (ppm)	1000 ppm
Germany	TRGS 900 Valori limiti per l'esposizione professionale (mg/m ³)	960 mg/m ³
Germany	TRGS 900 Valori limiti per l'esposizione professionale (ppm)	500 ppm
Italy - Portugal - USA ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	1884 mg/m ³
Italy - Portugal - USA ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	1000 ppm
Spain	VLA-ED (mg/m ³)	1910 mg/m ³
Spain	VLA-ED (ppm)	1000 ppm
Switzerland	VLE (mg/m ³)	1920 mg/m ³
Switzerland	VLE (ppm)	1000 ppm
Switzerland	VME (mg/m ³)	960 mg/m ³
Switzerland	VME (ppm)	500 ppm
Canada (Québec)	VEMP (mg/m ³)	1880 mg/m ³
Canada (Québec)	VEMP (ppm)	1000 ppm
Australia	TWA (mg/m ³)	1920 mg/m ³
Australia	TWA (ppm)	1000 ppm

8.2. Controlli dell'esposizione

Misure tecniche di controllo

: Provvedere ad una sufficiente aerazione.

Mezzi protettivi individuali

: Ventilazione insufficiente: usare apparecchio respiratorio. Occhiali di protezione. Guanti protettivi.



Indumenti protettivi - scelta del materiale

: neoprene/gomma butilica.

Protezione delle mani

: Indossare guanti protettivi. PVC (cloruro di polivinile).

Protezione degli occhi

: se indicato: occhiali a protezione integrale. Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.

Protezione della pelle e del corpo

: Indossare vestiario protettivo adatto o grembiule di gomma.

Protezione respiratoria

: Lavorare in zone ben ventilate oppure con una mascherina per la respirazione. Se il ricambio d'aria non è sufficiente per mantenere le polveri/vapori al di sotto del VLE, si deve usare un apparecchio respiratorio adeguato. In caso d' incendio: Utilizzare una maschera protettiva ermetica.

Ethanol

Scheda di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Forma	: Liquido
Aspetto	: limpido/a.
Colore	: incolore.
Odore	: solventi organici.
Soglia olfattiva	: 180 ppm
pH	: 6-8
Punto di fusione	: -144 °C
Punto di solidificazione	: Dati non disponibili
Punto di ebollizione	: 78.5 °C
Punto d'infiammabilità	: 13 °C (Vaso chiuso)
Velocità d'evaporaz. rel. All'acetato butilico	: Dati non disponibili
Infiammabilità (solidi, gas)	: Dati non disponibili
Limiti d'esplosività	: 3.3-19 vol %
Pressione(tensione) di vapore	: 44 mmHg @ 20°C
Densità relativa di vapore a 20 °C	: 1.59
Densità relativa	: 0.79 g/cm ³
Solubilità	: Acqua: Solubile
Log Pow	: -0.31
Temperatura di autoaccensione	: 423 °C
Temperatura di decomposizione	: Dati non disponibili
Viscosità	: 1.22 cP @ 20°C

9.2. Altre informazioni

Energia minima di accensione : 423 °C

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Per combustione, si ha formazione di: ossidi di carbonio (CO e CO₂).

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Dato non disponibile.

10.4. Condizioni da evitare

Conservare lontano da: forti ossidanti e acidi forti.

10.5. Materiali incompatibili

Tenere lontano da agenti ossidanti, da materiali altamente acidi o alcali., ammine, alcoli e acqua.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di alte temperature, prodotti di decomposizione pericolosi possono formarsi tali fumi, monossidi e diossidi di carbonio, NO_x.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Grave danno/irritazione degli occhi: : Provoca grave irritazione oculare.

Ethanol (64-17-5)	
DL50 orale ratto	7060 mg/kg
DL50 cutaneo coniglio	20000 mg/kg
CL50 inalazione ratto (mg/l)	20000 ppm at 10 hours

Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi : L'inalazione può avere effetti negativi sul sistema nervoso causando cefalea, in alcuni casi capogiri, nausea, debolezza, perdita di coordinazione e perdita di coscienza.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Ecologia - generale : Poco volatile.

Ethanol (64-17-5)	
CL50 pesci 1	13000 mg/l Salmo gairdnerii

Ethanol

Scheda di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

12.2. Persistenza e degradabilità

Ethanol (64-17-5)

Persistenza e degradabilità	Questo prodotto ha modesto potenziale di bioaccumulo negli organismi acquatici, si ritiene che abbia una degradabilità rapida e che non perduri.
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ethanol (64-17-5)

BCF pesci 1	3
Log Pow	-0.31

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

Raccomandazioni per lo smaltimento dei rifiuti : Smaltire questo materiale e i relativi contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. Non disperdere la sostanza nelle fognature o nelle falde acquifere.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Numero UN : 1170

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Designazione per il trasporto : ETANOLO (ALCOL ETILICO) / ETANOLO IN SOLUZIONE (ALCOL ETILICO IN SOLUZIONE)
Descrizione del documento di trasporto : UN 1170 ETANOLO (ALCOL ETILICO) / ETANOLO IN SOLUZIONE (ALCOL ETILICO IN SOLUZIONE), 3, III, (D/E)

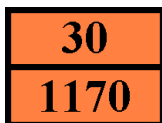
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

14.3.1. Trasporto via terra

Classe (ADR) : 3 - Liquidi infiammabili
No. pericolo (no. Kemler) : 30
Codice di classificazione (ADR) : F1
Etichette di pericolo (ADR) : 3 - Liquido infiammabile



Pannello arancione



ADR codice di restrizione in galleria : D/E
Quantità limitate (ADR) : LQ07
ADR eccezioni quantitative : E1

14.3.2. Trasporto via mare

Dato non disponibile.

14.3.3. Trasporto aereo

Dato non disponibile.

14.4. Gruppo d'imballaggio

Gruppo di imballaggio (ADR) : III

14.5. Pericoli per l'ambiente

Altre informazioni (trasporto) : Nessuna ulteriori informazione disponibile.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Dato non disponibile.

Ethanol

Scheda di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

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

Frasi R

: R11 - Facilmente infiammabile

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

Frasi-S

: S2 - Conservare fuori della portata dei bambini
S7 - Conservare il recipiente ben chiuso
S16 - Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Dato non disponibile.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Fonti di dati

: PETROBRAS. Scheda.

Sigle e abbreviazioni

: ASTM - American Society for Testing and Materials . CLP - Classificazione, Etichettatura e Imballaggio. 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. SDS: Scheda dati di sicurezza.

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

Eye Irrit. 2	Categoria 2 Grave danno/Irritazione agli occhi
Flam. Liq. 2	Categoria 2 Liquidi infiammabili
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
R11	Facilmente infiammabile

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.