

SCHEDA DI SICUREZZA

SEZIONE 1	IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA COMPAGNIA/IMPRESA
------------------	---

Alla data di revisione sopra citata, questa Scheda Di Sicurezza e' in accordo alla legislazione Svizzera (l'ordinanza sui prodotti chimici) ed Europea vigente

1.1. IDENTIFICATORE DEL PRODOTTO

Nome del prodotto: SOCAR PROPANO (LPG)
Descrizione del prodotto: Gas idrocarburo liquefatto

Nomi commerciali	Nomi commerciali
SOCAR PROPANO	SOCAR PROPANE
SOCAR PROPAN	

1.2. USI IDENTIFICATI DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E USI SCONSIGLIATI

Uso previsto: Gas combustibile (DIN 51622), Altre applicazioni

Usi non raccomandati: Questo prodotto non è consigliato per alcun impiego industriale, professionale o da parte dei consumatori diverso dai suddetti Usi identificati.

1.3. Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore: SOCAR Energy Switzerland GmbH
Uraniastrasse 40
CH-8001 Zürich
Svizzera

Informazioni generali: +41 (0) 44 214 43 73
E-Mail: Roland.Keller@socarenergy.com

1.4. NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA

Servizio Emergenza 24 ore su 24: +41 (0) 44 214 41 11
Centro Nazionale Antiveneni: +41 (0) 44 251 51 51

SEZIONE 2	IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI
------------------	-------------------------------------

2.1. CLASSIFICAZIONE DELLE SOSTANZE O MISCELE

Classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gas infiammabile: Categoria 1. Gas sotto pressione: Gas liquefatto.

H220: Gas altamente infiammabile. H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Classificazione in accordo alle Direttive EU 67/548/EEC e 1999/45 EC

| F+; R12 |

Estremamente infiammabile. R12; Estremamente infiammabile.

2.2. ELEMENTI DELL'ETICHETTA

Elementi dell'etichetta in accordo al Regolamento (EC) No. 1272/2008 [CLP/GHS]

Pittogrammi:



Didascalia: Pericolo

Dichiarazioni di pericolo:

H220: Gas altamente infiammabile.
H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Dichiarazioni precauzionali:

P210: Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. -- Vietato fumare.
P273: Non disperdere nell'ambiente.
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 d'ignizione se non c'è pericolo.
P410 + P403: Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato.
P501: Smaltire il contenuto e il relativo contenitore in accordo con la normativa locale.

2.3. ALTRI RISCHI

Rischi fisici / chimici:

Pericolo di soffocamento (asfissiante): se accumulato in concentrazioni tali da ridurre l'ossigeno al di sotto dei livelli di respirazione sicura. Pericolo di congelamento: il liquido o gas che si espande rapidamente può causare congelamento. Il materiale può accumulare cariche statiche che possono provocare una scarica incendiaria. Il materiale può rilasciare vapori che formano in poco tempo miscele infiammabili. Il vapore accumulato può infiammarsi e/o esplodere se acceso.

Rischi per la salute:

L'iniezione sottocutanea ad alta pressione può causare danni gravi. L'esposizione continua a gas odorizzati può ridurre o eliminare la capacità di percepire l'odorizzante. I soggetti con alterazioni della capacità di percepire odori a causa di raffreddori, allergie, lesioni, ecc. devono essere particolarmente prudenti. L'odore non deve essere usato come unica misura di sicurezza. Non appena viene rilevato l'odore, si devono utilizzare le precauzioni per incendi/esplosioni e la protezione appropriata delle vie respiratorie. L'esposizione a concentrazioni superiori al 10% del LEL può causare una depressione generale del sistema nervoso centrale (CNS) tipica dei gas anestetici o intossicanti.

Eccessiva esposizione può causare irritazione a occhi, pelle o respiratoria.

Pericoli per l'ambiente:

Nessun pericolo significativo. Il materiale non incontra i criteri di PBT o vPvB in accordo al REACH Allegato XIII.

SEZIONE 3	COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUI COMPONENTI
------------------	---

3.1. SOSTANZE Non Applicabile. Questo materiale e' regolato come miscela.

3.2. MISCELE

Questo materiale è definito come miscela.

Sostanze pericolose riportabili in accordo ai criteri di classificazione e/o con i limiti di esposizione (OEL)

Nome	CAS No.	EC No.	RegistrazioneNo.	Concentr.*	Classificazione GHS/CLP
IDROCARBURI, C3	68606-26-8	271-735-4	NE	> 99 %	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, Note H, Note K

Nota - qualsiasi classificazione tra parentesi è un blocco GHS che non è stato adottato dalla UE nel Regolamento CLP (N. 1272/2008) e come tale non è applicabile nella UE o in Paesi non facenti parte della UE che hanno implementato il Regolamento CLP. Essa viene mostrata unicamente a scopo informativo.

Nome	CAS No.	EC No.	Registrazione No.	Concentr.*	Simboli DSD/ Frase di Rischio
IDROCARBURI, C3	68606-26-8	271-735-4	NE	> 99 %	F+;R12, Note H, Note K

Componenti pericolosi riportabili contenuti in UVCB- e/o sostanze multi-componenti che soddisfano i criteri di classificazione e/o con limiti di esposizione (OEL)

Nome	CAS No.	EC No.	Concentr.*	Classificazione GHS/CLP
BUTANO	106-97-8	203-448-7	<= 5%	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280
ETANO	74-84-0	200-814-8	<= 5%	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, [Aquatic Acute 3 H402]
ISOBUTANO	75-28-5	200-857-2	<= 5%	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280
PROPANO	74-98-6	200-827-9	50 - 100%	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280
PROPILENE	115-07-1	204-062-1	< 50%	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, [Aquatic Acute 3 H402]

Nota - qualsiasi classificazione tra parentesi è un blocco GHS che non è stato adottato dalla UE nel Regolamento CLP (N. 1272/2008) e come tale non è applicabile nella UE o in Paesi non facenti parte della UE che hanno implementato il Regolamento CLP. Essa viene mostrata unicamente a scopo informativo.

Nome	CAS No.	EC No.	Concentr.*	Simboli DSD/ Frase di Rischio
BUTANO	106-97-8	203-448-7	<= 5%	F+;R12
ETANO	74-84-0	200-814-8	<= 5%	F+;R12
ISOBUTANO	75-28-5	200-857-2	<= 5%	F+;R12
PROPANO	74-98-6	200-827-9	50 - 100%	F+;R12
PROPILENE	115-07-1	204-062-1	< 50%	F+;R12

Tutte le concentrazioni sono in percentuale sul peso, ad eccezione dei gas. Le concentrazioni di gas sono in percentuale sul volume.

Nota: Vedi (M)SDS Sezione 16 per il testo completo delle frasi R. Vedi (M)SDS Sezione 16 per il testo completo delle frasi di pericolo.

SEZIONE 4 INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

4.1. DESCRIZIONE DELLE MISURE DI PRIMO SOCCORSO

INALAZIONE

Rimuovere immediatamente per evitare ulteriore esposizione. Ricorrere immediatamente a visita medica. Coloro che prestano assistenza devono evitare l'esposizione personale e ad altri. Usare una protezione adeguata delle vie respiratorie. Somministrare ossigeno supplementare, se disponibile. In caso di arresto della respirazione, praticare ventilazione assistita con un dispositivo meccanico o ricorrendo alla respirazione bocca a bocca.

CONTATTO CON LA PELLE

In caso di iniezione del prodotto nella o sotto la cute, o in qualsiasi parte del corpo, indipendentemente dall'aspetto o dalle dimensioni della ferita, fare vedere immediatamente il paziente a un medico come emergenza chirurgica. Anche se i sintomi iniziali da iniezione ad alta pressione possono essere minimi o assenti, il trattamento chirurgico precoce entro poche ore può ridurre significativamente l'entità finale della lesione. In caso di congelamento, immergere l'area interessata in acqua a temperatura corporea. Tenere immerso per 20 - 40 minuti. Consultare un medico.

CONTATTO CON GLI OCCHI

Sciacquare con abbondanti quantità d'acqua per almeno 15 minuti Ricorrere a visita medica.

INGESTIONE

Non applicabile

4.2. SINTOMI ED EFFETTI PIU' IMPORTANTI, SIA ACUTI CHE RITARDATI

Cefalea, vertigini, sonnolenza, nausea e altri effetti sul sistema nervoso centrale. Dispnea, frequenza cardiaca elevata, incoordinazione, letargia, cefalee, nausea, vomito e disorientamento. Necrosi locale, evidenziata da principio di dolore e danni ai tessuti ritardati, che insorgono qualche ora dopo l'iniezione.

4.3. INDICAZIONE DI CONSULTAZIONE IMMEDIATA DI UN MEDICO E NECESSITÀ DI TRATTAMENTO SPECIALE

Questo materiale idrocarburo leggero, o un componente, possono essere associati con sensibilizzazione cardiaca, in seguito ad esposizione molto alta (ben al di sopra dei limiti di esposizione professionale) o con una concomitante esposizione ad alto livello di stress o a sostanze stimolanti-cardiache come la epinefrina. La somministrazione di tali sostanze dovrebbe essere evitata.

SEZIONE 5 MISURE ANTINCENDIO

5.1. MEZZI ESTINGUENTI

Mezzi di estinzione idonei: Usare nebbia d'acqua, schiuma, chimici secchi, anidride carbonica (CO₂) per spegnere l'incendio.

Mezzi di estinzione da evitare: Getti diretti d'acqua

5.2. RISCHI SPECIFICI DERIVANTI DALLA SOSTANZA O MISCELA

Prodotti di combustione pericolosi: Prodotti di combustione incompleta. Ossidi di carbonio

5.3. AVVISI PER I POMPIERI

Istruzioni antincendio: Attendere che l'incendio proceda in condizioni controllate. Arrestare la perdita se tale intervento può essere compiuto senza rischi. Evacuare l'area. In caso di mancata accensione di una perdita o fuoriuscita, usare spruzzi d'acqua per disperdere i vapori e per proteggere il personale intento ad arrestare la perdita. Evitare la dispersione o infiltrazione dei materiali antincendio in corsi d'acqua, reti fognarie o riserve d'acqua potabile. Gli addetti all'estinzione dell'incendio devono usare equipaggiamento di protezione standard e - in spazi chiusi - autorespiratore SCBA. Usare spruzzi d'acqua per raffreddare le superfici esposte all'incendio e proteggere il personale.

Pericoli d'incendio insoliti: GAS INFIAMMABILE. I vapori sono infiammabili e più pesanti dell'aria. I vapori possono spostarsi lungo il terreno e raggiungere fonti di accensione remote causando un pericolo di ritorno di fiamma.

Materiale pericoloso. Gli addetti all'estinzione dell'incendio devono considerare l'uso dell'equipaggiamento di protezione indicato nella Sezione 8.

DATI D'INFIAMMABILITÀ

Punto di infiammabilità [Metodo]: - 60° C. [Stimato]

Limite di infiammabilità superiore/inferiore (Volume approssimativo % in aria): UEL: 8.5

LEL: 1.9 [metodi di test non disponibili]

Temperatura di autoaccensione: > =365° C. [metodi di test non disponibili]

SEZIONE 6

MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

6.1. PRECAUZIONI INDIVIDUALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE DI EMERGENZA

PROCEDURE DI NOTIFICA

In caso di fuoriuscita o rilascio accidentale, darne notifica alle autorità competenti in conformità a tutte le normative vigenti.

MISURE PROTETTIVE

Evitare il contatto con il materiale accidentalmente fuoriuscito. Se necessario, avvisare o fare evacuare gli occupanti di aree circostanti e sottovento a causa della tossicità o dell'infiammabilità del materiale. Consultare la Sezione 5 per le Misure Antincendio. Consultare la Sezione "Identificazione dei Pericoli" per verificare i maggiori rischi. Consultare la Sezione 4 per le Misure di Primo Soccorso. Consultare la Sezione 8 per consigli sui requisiti minimi per l'Equipaggiamento di Protezione Individuale. Possono essere necessarie altre misure protettive addizionali, in considerazione delle specifiche circostanze e/o dal giudizio esperto di addetti all'emergenza. Guanti di lavoro (preferibilmente guanti lunghi) che assicurano una resistenza adeguata alle sostanze chimiche. Nota: i guanti fatti di PVA non sono resistenti all'acqua e non sono idonei all'uso in situazioni di emergenza. Se è possibile o è previsto il contatto con il prodotto caldo, si consiglia di utilizzare guanti termoresistenti e termoisolanti. Protezione respiratoria: è possibile utilizzare una semimaschera con filtro antipolvere, un respiratore con facciale integrale con filtro per vapori organici o un autorespiratore (SCBA), a seconda dell'entità del versamento e della potenziale esposizione. Se l'esposizione non può essere caratterizzata completamente o è possibile o prevista un'atmosfera deficiente di ossigeno, si consiglia di utilizzare un autorespiratore (SCBA). Si consiglia di utilizzare guanti di lavoro resistenti alle sostanze chimiche e, ove necessario, termoresistenti e termoisolanti. Nota: i guanti fatti di polivinilacetato (PVA) non sono resistenti all'acqua e non sono idonei all'uso in situazioni di emergenza. Piccole fuoriuscite: solitamente i normali abiti da lavoro sono adeguati. Fuoriuscite di grandi quantità: si consiglia di utilizzare indumenti integrali di materiale resistente alle sostanze chimiche e al calore. Occhiali a resistenza chimica e maschera facciale sono raccomandati se il contatto con il gas liquefatto e' possibile.

6.2. PRECAUZIONI AMBIENTALI

Evitare la dispersione in corsi d'acqua, reti fognarie, seminterrati o aree confinate.

6.3. METODI E MATERIALI PER CONTENIMENTO E DECONTAMINAZIONE

Dispersione sul suolo: Eliminare tutte le fonti di innesco (vietato fumare e tenere torce, scintille o fiamme nelle immediate vicinanze). Arrestare la perdita se tale intervento può essere compiuto senza rischi. **ATTENZIONE:** in caso di contatto con liquidi refrigerati/criogenici, molti materiali diventano fragili e tendono a rompersi inaspettatamente. Attendere che il liquido evapori dalla superficie. Tutte le apparecchiature usate durante la manipolazione del prodotto devono essere adeguatamente messe a terra. Non dirigere l'acqua sulla fuoriuscita accidentale o sulla fonte della perdita. Non toccare o camminare su materiale accidentalmente fuoriuscito. Se possibile, ruotare i recipienti in maniera tale da fare fuoriuscire gas anziché liquido. Isolare l'area fintantoché non è stato disperso il gas. Evitare lo spargimento di vapori in reti fognarie, sistemi di ventilazione e aree confinate. Usare spruzzi d'acqua per ridurre i vapori o deviare il movimento della nuvola di vapore. Evitare che l'acqua defluita venga a contatto con il materiale accidentalmente fuoriuscito.

Dispersione in acqua: Eliminare tutte le fonti di innesco (vietato fumare e tenere torce, scintille o fiamme nelle immediate vicinanze). Non confinare nell'area della fuoriuscita accidentale. Attendere che il liquido evapori dalla superficie. Consultare "Fuoriuscite accidentali a terra" nella sezione della Scheda di sicurezza per consigli per i gas.

Le raccomandazioni per fuoriuscite accidentali a terra e nell'acqua si basano sulle ipotesi di fuoriuscite più probabili per questo prodotto; tuttavia, condizioni geografiche, venti, temperatura (e nel caso di fuoriuscite in acqua) direzione e velocità e della corrente possono influenzare fortemente le azioni appropriate da prendere. Per questa ragione dovrebbero essere consultati esperti locali.

Nota : Le regolamentazioni locali possono prescrivere o limitare un'azione da prendere.

6.4. RIFERIMENTO ALLE ALTRE SEZIONI

Vedere la sezione 6.1.

SEZIONE 7

MANIPOLAZIONE ED IMMAGAZZINAMENTO

7.1. PRECAUZIONI PER L'USO SICURO

Il materiale può contenere microquantità di materiale a radioattività naturale (Naturally Occurring Radioactive Material, NORM), che può accumularsi nelle apparecchiature di processo e nei recipienti di stoccaggio. Prevenire l'esposizione a fonti di innesco, per esempio usare attrezzi anti-scintilla e apparecchiature a prova di esplosione. L'etilmercaptano viene aggiunto al gas come odorizzante per facilitare la rilevazione del gas in caso di perdita o scarico accidentale. L'etilmercaptano è reattivo e può quindi perdere parte della sua efficacia durante la spedizione e lo stoccaggio del gas odorizzato. L'odore non deve essere pertanto usato come l'unica misura di sicurezza. Manipolare il gas rispettando rigorosamente le procedure di sicurezza stabilite. Usare appropriate procedure di stoccaggio e messa a terra. Comunque lo stoccaggio e la messa a terra non può eliminare il rischio di accumulo statico. Il materiale può accumulare cariche statiche che possono causare una scarica elettrica (fonte di innesco) Auto-congelamento: gli scarichi si possono intasare e le valvole divenire inutilizzabili per la formazione di ghiaccio, se i vapori in espansione o la vaporizzazione del liquido causano un abbassamento della temperatura al di sotto del punto di congelamento dell'acqua.

Accumulatore statico: Questo materiale è un accumulatore statico.

7.2. CONDIZIONI DI STOCCAGGIO SICURO, INCLUDENDO OGNI INCOMPATIBILITA'

Deve essere disponibile un abbondante approvvigionamento idrico per gli incendi. Si raccomanda un sistema fisso di nebulizzazione/allagamento. La scelta del contenitore, per esempio navi cisterna, può influenzare l'accumulo e la dissipazione della carica statica. Tenere il recipiente chiuso. Maneggiare i recipienti con cura. Aprire lentamente per controllare possibili perdite di pressione. Conservare in luogo fresco e ben ventilato. È preferibile lo stoccaggio all'esterno o in area staccata. I contenitori stoccati dovrebbero essere messi a terra e confinati.

7.3. USI FINALI SPECIFICI:

Sezione 1 Informazioni sull'uso finale identificato Nessuna guida industriale o di settore disponibile.

SEZIONE 8

CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. PARAMETRI DI CONTROLLO

VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE

Standard/Limiti di esposizione (Nota : I limiti di esposizione non sono cumulabili)

Nome sostanza	Limite/Standard	Nota	Fonte
Etano	TWA 12500 mg/m ³ 10000 ppm		VME
Etano	TWA 1000 ppm		ACGIH
Propene	TWA 17500 mg/m ³ 10000 ppm		VME
Propene	TWA 500 ppm		ACGIH
Butano	TWA 1900 mg/m ³ 800 ppm		VME
Butano	TWA 1000 ppm		ACGIH

Isobutano	TWA	1900 mg/m ³	800 ppm		VME
Isobutano	TWA	1000 ppm			ACGIH
Propano	STEL	7200 mg/m ³	4000 ppm		VME
Propano	TWA	1800 mg/m ³	1000 ppm		VME
Propano	TWA	1000 ppm			ACGIH

Le informazioni sulle procedure di monitoraggio raccomandate possono essere ottenute dagli organismi/enti citati :
SUVA

8.2. CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE

CONTROLLI INGEGNERISTICI

Il livello di protezione e i tipi di controlli necessari variano a seconda delle condizioni di potenziale esposizione.
Misure di controllo da considerare :
Usare impianti di ventilazione a prova di esplosione per restare al di sotto dei limiti di esposizione.

PROTEZIONE PERSONALE

La scelta dell'equipaggiamento di protezione individuale varia in base alle condizioni di esposizione potenziale come per esempio applicazioni, procedure di manipolazione, concentrazione e ventilazione. Le informazioni sulla scelta dell'equipaggiamento di protezione, come indicata di seguito, si basa sull'uso normale e definito.

Protezione respiratoria: Se i controlli tecnici non mantengono le concentrazioni di agenti contaminanti aerodispersi a un livello adeguato a proteggere la salute dei lavoratori, è opportuno usare un respiratore appropriato. Il respiratore deve essere scelto, impiegato e sottoposto a manutenzione in accordo alle legislazioni vigenti, se applicabili. I tipi di respiratori da utilizzare per questo materiale includono :

Nessun requisito speciale in normali condizioni d'uso e con ventilazione adeguata.

Per elevate concentrazioni aerodisperse, usare un respiratore approvato alimentato ad aria, funzionante a pressione positiva. I respiratori alimentati ad aria, con un flacone di scarico, possono essere appropriati quando i livelli di ossigeno sono inadeguati, se i rischi dei gas/vapori sono bassi, e se la capacità/valori dei filtri di purificazione dell'aria possono essere superati.

Protezione delle mani: Le informazioni sui tipi di guanti specifici fornite si basano sulla documentazione pubblicata e sui dati dei produttori di guanti. Le condizioni di lavoro possono notevolmente incidere sulla durata dei guanti; ispezionare e sostituire guanti usurati o danneggiati. I tipi di guanti da considerare per questo materiale includono:

Si raccomanda l'uso di guanti a protezione termica e a resistenza chimica. In caso di contatto probabile con gli avambracci, indossare guanti lunghi. CEN standard EN 420 e EN 374 dispongono i requisiti generali e listano i tipi di guanti.

Protezione degli occhi: Si raccomanda l'uso di visiera protettiva.

Protezione cutanea e del corpo: Le informazioni sui tipi di indumenti specifici fornite si basano sulla documentazione pubblicata o sui dati dei produttori. I tipi di indumenti da considerare per questo materiale comprendono:

Si raccomanda l'uso di grembiule e maniche lunghe a protezione chimica e termica quando il volume di materiale caldo è significativo.

Misure igieniche specifiche: Osservare sempre le misure standard di igiene personale, come per esempio il

lavaggio delle mani dopo aver manipolato il materiale e prima di mangiare, bere e/o fumare. Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro e l'equipaggiamento di protezione per rimuovere i contaminanti. Eliminare gli indumenti e le scarpe che non possono essere lavati. Praticare una buona pulizia generale.

CONTROLLI AMBIENTALI

In conformita' con le legislazioni vigenti che limitano le emissioni in aria, acqua e terreno. Proteggere l'ambiente applicando le appropriate misure di controllo per prevenire o limitare le emissioni.

SEZIONE 9 PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Nota: Le proprieta' fisiche e chimiche sono fornite esclusivamente per considerazioni di tipo ambientale, di salute e sicurezza e possono non rappresentare completamente le specifiche del prodotto. Per maggiori dati, consultare il Fornitore.

9.1. INFORMAZIONI SU PROPRIETÀ CHIMICO-FISICHE DI BASE

Stato fisico: Gas
Forma: Liquefatto
Colore: Incolore
Odore: Mercaptano
Soglia di odore: Nessun dato disponibile
pH: Non fattibile tecnicamente
Punto di fusione: Nessun dato disponibile
Punto di congelamento: Nessun dato disponibile
Punto iniziale di ebollizione / e intervallo di ebollizione: - 42° C - 0° C [metodi di test non disponibili]
Punto di infiammabilità [Metodo]: - 60° C. [Stimato]
Velocità di evaporazione (n-butil acetato = 1): Nessun dato disponibile
Infiammabilità (Solidi, Gas): Non fattibile tecnicamente
Limite di infiammabilità superiore/inferiore (Volume approssimativo % in aria): UEL: 8.5
LEL: 1.9 [metodi di test non disponibili]
Tensione di vapore: 210 kPa (1575 mm Hg) a 20°C. - 900 kPa (6750 mm Hg) a 20°C [metodi di test non disponibili]
Densità dei vapori (aria = 1): Nessun dato disponibile
Densità relativa (a 15 ° C.): 0.5 - 0.6 [metodi di test non disponibili]
Solubilità: acqua Trascurabile
Coefficiente di ripartizione (Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua): Non fattibile tecnicamente
Temperatura di autoaccensione: > =365° °C [metodi di test non disponibili]
Temperatura di decomposizione: Nessun dato disponibile
Viscosità: Non fattibile tecnicamente
Proprieta' di Esplosione: Nessuno
proprieta' Ossidanti: Nessuno

9.2. ALTRE INFORMAZIONI

Densità (a 25 ° C): 423 kg/m³ (3.53 lbs/gal, 0.42 kg/dm³) - 589 kg/m³ (4.92 lbs/gal, 0.59 kg/dm³) [metodi di test non disponibili]

SEZIONE 10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. REATTIVITA': Vedi sotto sezioni in basso.

10.2. STABILITÀ CHIMICA: Il materiale è stabile in condizioni normali.

10.3. POSSIBILITA' DI REAZIONI PERICOLOSE: Non si verificherà una polimerizzazione pericolosa.

10.4. CONDIZIONI DA EVITARE: Evitare calore, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione.

10.5. MATERIALI INCOMPATIBILI: Ossidanti forti

10.6. PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI: Il materiale non si decompone a temperatura ambiente.

SEZIONE 11	INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE
-------------------	------------------------------------

11.1. INFORMAZIONI SUGLI EFFETTI TOSSICOLOGICI

Classe di Rischio	Conclusione / Osservazioni
Inalazione	
Tossicità acuta: (Ratto) 4 ora(e) LC 50 > 5000 ppm (Gas) I punteggi dei test o altri risultati di studi non soddisfano i criteri per la classificazione.	Minimamente tossico. In base a dati di test per il materiale Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 403
Irritazione: Dati finali non disponibili.	Pericolo trascurabile a temperatura ambiente o di normale manipolazione.
Ingestione	
Tossicità acuta: Dati finali non disponibili.	Non applicabile.
Pelle	
Tossicità acuta: Dati finali non disponibili.	Non applicabile.
Corrosione cutanea/Irritazione (Coniglio): Dati disponibili. I punteggi dei test o altri risultati di studi non soddisfano i criteri per la classificazione.	Irritazione trascurabile per la pelle a temperatura ambiente. In base a dati di test per il materiale Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 404
Occhio	
Gravi lesioni oculari/Irritazione (Coniglio): Dati disponibili. I punteggi dei test o altri risultati di studi non soddisfano i criteri per la classificazione.	Può causare disturbi lievi di breve durata agli occhi. In base a dati di test per il materiale Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 405
Sensibilizzazione	
Sensibilizzazione respiratoria: Nessun dato di punto finale.	Si presuppone che non sia un sensibilizzante respiratorio.
Sensibilizzazione della pelle: Nessun dato di punto finale.	Si presuppone che non sia un sensibilizzante cutaneo.
Aspirazione: Dati disponibili.	Si presuppone che non sia un pericolo per aspirazione. Basato sulle proprietà chimico-fisiche del materiale.
Mutagenicità delle cellule germinali: Dati disponibili.	Si presuppone che non sia un agente mutageno di cellule germinali. In base a dati di test per il materiale 471 474
Cancerogenicità: Nessun dato di punto finale.	Si presuppone che non provochi il cancro.
Tossicità per il sistema di riproduzione: Dati disponibili. I punteggi dei test o altri risultati di studi non soddisfano i criteri per la classificazione.	Si presuppone che non sia un agente tossico per la riproduzione. In base a dati di test per il materiale 414 422
Lattazione: Nessun dato di punto finale.	Si presuppone che non sia nocivo per i lattanti allattati al seno.
Tossicità specifica per organo bersaglio (STOT)	
Esposizione singola: Nessun dato di punto finale.	Si presuppone che non provochi danni a organi in seguito a una singola esposizione.
Esposizione ripetuta: Dati disponibili.	Si presuppone che non provochi danni a organi in seguito a un'esposizione prolungata o ripetuta. In base a dati di test per il materiale 413 422

TOSSICITÀ PER SOSTANZE

NOME	TOSSICITÀ ACUTA
Metanolo	Letalità cutanea: LD 50 15.8 g/kg (Coniglio); Letalità per inalazione: 4 ore LC 50 83.9 mg/l (Vapore) (Ratto); Letalità orale: LD 50 1187-2769 mg/kg (Ratto)
Isobutano	Letalità per inalazione: 4 ore LC 50 > 13000 ppm (Gas) (Ratto)

ALTRE INFORMAZIONI

Relativo unicamente al prodotto:

Può causare disturbi e/o danni al sistema nervoso centrale (per esempio stato soporoso con conseguente perdita di coordinazione, debolezza, astenia, confusione mentale e alterazione del visus) e/o altri danni.

Esposizione al gas in espansione rapida o al liquido vaporizzato possono causare congelamento (bruciate da freddo). Esposizione molto alta (in spazi confinati/abuso) a idrocarburi leggeri può dare origine a un ritmo cardiaco anormale (aritmia). Un alto livello di stress concomitante e/o un'esposizione ad alti livelli di idrocarburi (al di sopra dei limiti di esposizione professionali), e a sostanze stimolanti del cuore come l'epinefrina, decongestionanti nasali, medicine per l'asma, o medicine cardiovascolari può dare inizio ad aritmie. Asfissiante semplice: agisce spiazzando l'ossigeno nei polmoni e diminuendo così la quantità di ossigeno disponibile per il sangue e i tessuti. I sintomi comprendono respiro corto, frequenza cardiaca elevata, incoordinazione, letargia, cefalea, nausea, vomito e disorientamento. La continua mancanza di ossigeno può indurre convulsioni, perdita di coscienza e morte. Dal momento che l'esercizio aumenta il fabbisogno di ossigeno dei tessuti, i sintomi saranno più evidenti in un ambiente povero di ossigeno durante l'esercizio. L'ossigeno in ambienti chiusi dovrebbe essere mantenuto al 21% in volume.

Maggiori informazioni sono disponibili su richiesta.

SEZIONE 12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Le informazioni fornite si basano sui dati disponibili per il materiale in oggetto, per i componenti del materiale e per materiali simili.

12.1. TOSSICITÀ

Materiale -- Non si presume che sia nocivo per gli organismi acquatici.

12.2. PERSISTENZA E DEGRADABILITÀ

Biodegradazione:

Materiale -- Si presume che sia facilmente biodegradabile

Ossidazione atmosferica:

Materiale -- La trasformazione per ossidazione atmosferica non è significativa.

12.3. POTENZIALE DI BIOACCUMULO

Materiale -- Basso potenziale di bioaccumulo.

12.4. MOBILITÀ NEL SUOLO

Materiale -- Estremamente volatile, si ripartisce rapidamente in aria. Non si presume che si ripartisca in sedimenti e solidi sospesi nelle acque reflue.

12.5. PERSISTENZA, BIOACCUMULO E TOSSICITÀ PER SOSTANZA(-E)

Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB.

12.6. ALTRI EFFETTI NOCIVI

Non sono previsti effetti nocivi.

DATI ECOLOGICI

Persistenza, degradabilità e potenziale di bioaccumulazione

Mezzi	Tipo di test	Durata	Risultati del test: Base
Acqua	Rapida biodegradabilità	28 giorno(i)	Percentuale di Degradazione < 60 % weight (peso): materiali similari

SEZIONE 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Le raccomandazioni per lo smaltimento si basano sul materiale così come fornito. Smaltire in conformità alle leggi e ai regolamenti vigenti e alle caratteristiche del materiale al momento dello smaltimento.

RACCOMANDAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Il prodotto è idoneo alla combustione in un impianto chiuso e controllato adatto ai combustibili o allo smaltimento mediante incenerimento in condizioni controllate a temperature molto elevate per impedire la formazione di prodotti di combustione indesiderati.

INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO AI SENSI DI LEGGE

Codice Europeo dei Rifiuti: 16 05 04*

NOTA: questi codici sono assegnati in base agli usi più comuni per questo materiale e possono non tenere conto degli agenti contaminanti derivanti dall'uso effettivo. Chi produce rifiuti deve valutare il processo effettivamente usato durante la generazione del rifiuto e i suoi contaminanti al fine di assegnare il codice di rifiuto più appropriato.

Questo prodotto è considerato un rifiuto pericoloso in accordo alla Direttiva 91/689/EEC sui rifiuti pericolosi, e soggetto alle disposizioni di detta Direttiva, almeno che non sia applicabile l'articolo 1(5) della Direttiva.

Avvertenza recipienti vuoti Avvertenza sui contenitori vuoti (quando appropriato): i contenitori vuoti possono contenere residui e possono essere pericolosi. Non cercare di riempire o pulire i contenitori senza opportune istruzioni. I bidoni vuoti devono essere completamente drenati e stoccati in sicurezza fino a un appropriato condizionamento o smaltimento. I contenitori vuoti devono essere riciclati, recuperati o smaltiti da un appaltatore qualificato o autorizzato e in conformità con le normative governative. **NON METTERE SOTTO PRESSIONE, TAGLIARE, SALDARE, FORARE, FRANTUMARE O ESPORRE TALI CONTENITORI A CALORE, FIAMME, SCINTILLE, SCARICHE ELETTROSTATICHE O ALTRE SORGENTI DI ACCENSIONE. ESSI POSSONO ESPLODERE E PROVOCARE LESIONI O LA MORTE.**

SEZIONE 14

INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

TERRA (ADR/RID)

14.1. Numero ONU: 1965

14.2. Denominazione UN corretta per la spedizione (Nome Tecnico): MISCELA DI GAS IDROCARBURICI LIQUEFATTI, N.A.S. (PROPANO)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: 2

14.4. Gruppo imballaggio: (N/A)

14.5. Pericoli per l'ambiente: Nessuno

14.6. Precauzioni speciali per l'utilizzatore:

Esatta denominazione di spedizione (suffisso): PROPANO

Codice di Classificazione: 2F

Etichettatura/Simbolo: 2.1

Numero di rischio ID: 23

Codice di Azione d'Emergenza (EAC, Emergency Action Code) Hazchem: 2YE

Nome del documento di trasporto: UN1965, MISCELA DI GAS IDROCARBURI, LIQUEFATTI, N.A.S. (Propano), 2.1

NAVIGAZIONE IN ACQUE INTERNE (ADNR/ADN)

14.1. Numero UN (o ID): 1965

14.2. Denominazione UN corretta per la spedizione (Nome Tecnico): MISCELA DI GAS IDROCARBURICI LIQUEFATTI, N.A.S. (PROPANO)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: 2

14.4. Gruppo imballaggio: (N/A)

14.5. Pericoli per l'ambiente: Nessuno

14.6. Precauzioni speciali per l'utilizzatore:

Numero di rischio ID: 23

Etichettatura/Simbolo: 2.1

Nome del documento di trasporto: UN1965, MISCELA DI GAS IDROCARBURI , LIQUEFATTI, N.A.S. (Propano), 2.1

MARE (IMDG)

14.1. Numero ONU: 1965

14.2. Denominazione UN corretta per la spedizione (Nome Tecnico): MISCELA DI GAS IDROCARBURICI LIQUEFATTI, N.A.S. (PROPANO)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: 2.1

14.4. Gruppo imballaggio: (N/A)

14.6. Precauzioni speciali per l'utilizzatore:

Etichetta(e): 2.1

Codice EMS: F-D, S-U

Nome del documento di trasporto: UN1965, MISCELA DI GAS IDROCARBURI, LIQUEFATTI, N.A.S. (Propano), 2.1, (-60°C c.c.)

MARE (MARPOL 73/78 Convention - Annex II):

14.7. Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Non classificato in accordo all'Allegato II

TRAFFICO AEREO (IATA)

14.1. Numero ONU: 1965

14.2. Denominazione UN corretta per la spedizione (Nome Tecnico): MISCELA DI GAS IDROCARBURICI LIQUEFATTI, N.A.S. (PROPANO)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: 2.1

14.4. Gruppo imballaggio: (N/A)

14.5. Pericoli per l'ambiente: Nessuno

14.6. Precauzioni speciali per l'utilizzatore:

Etichettatura/Simbolo: 2.1

Limiti di trasporto: SOLO AIR CARGO

Nome del documento di trasporto: UN1965, MISCELA DI GAS IDROCARBURI, LIQUEFATTI, N.A.S. (Propano), 2.1

SEZIONE 15**INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA****INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA E LEGGI E REGOLAMENTI VIGENTI**

Conforme ai seguenti requisiti degli inventari Nazionale/Europeo delle sostanze chimiche: AICS, DSL, EINECS, IECSC, ENCS, TSCA, KECI, PICCS

15.1. NORME E LEGISLAZIONE SU SALUTE, SICUREZZA E AMBIENTE SPECIFICHE PER LA SOSTANZA O LA MISCELA**Direttive e regolamenti UE applicabili:**

Direttiva EU 96/82/EC (Seveso II): Parte 2 - Estremamente Infiammabile

1907/2006 (Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizioni per le sostanze Chimiche, e successive modifiche)

96/82/CE esteso dal Regolamento 2003/105/CE [... sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose]. Il prodotto contiene una sostanza rientrante nei criteri definiti nell'Allegato I. Fare riferimento alla Direttiva per i dettagli sui requisiti che tengono conto del volume di prodotto conservato nel sito.

98/24/CE [... sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da

agenti chimici durante il lavoro ...]. ...]. Fare riferimento alla Direttiva per i dettagli sui requisiti.
1272/2008, Classificazione ed Etichettatura di sostanze e miscele.... e successivi amendamenti [on
classification, labelling and packaging of substances and mixtures.. and amendments thereto]

Fare riferimento al relativo Regolamento UE/nazionale per dettagli su eventuali misure correttive o restrizioni richieste dai Regolamenti/dalle Direttive di cui sopra.

Leggi e regolamenti nazionali:

Germania - Classe di pericolo per le acque: nwg -4 (come da VwVwS)

Svizzera -Ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif) del 22.6.2005: Il Codice sui rifiuti (codici OLTRif) è elencato nella Sezione 13.

Ordinanza del 27 febbraio 1991 (stato 1.7.2008) sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR): La quantità massima accettata secondo StFV(CH) per è 200.000 kg.

15.2. VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA

Informazioni REACH: È stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la sostanza / le sostanze che compongono questo materiale, o per il materiale stesso.

SEZIONE 16

ALTRE INFORMAZIONI

BIBLIOGRAFIA: Le fonti di informazioni utilizzate nella preparazione di questa SDS includono una o piu' delle seguenti: risultati di studi tossicologici propri o di fornitori, dossier di prodotti CONCAWE, pubblicazioni di altre associazioni come EU Hydrocarbon Solvents REACH Consortium, U.S. HPV Program Robust Summaries, the EU IUCLID Data Base, pubblicazioni U.S. NTP, ed altre fonti, come appropriato.

Elenco delle abbreviazioni e degli acronimi che potrebbero essere utilizzati (ma non lo sono necessariamente) in questa scheda di dati di sicurezza:

Acronimo	Testo completo
N/A	Non applicabile
N/D	Non determinato
NE	Non determinato
AIHA (American Industrial Hygiene Association) WEEL	Valori limite di esposizione negli ambienti di lavoro dell'American Industrial Hygiene Association
ASTM	ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)
DSL	Domestic Substance List (Canada)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
ENCS	Existing and new Chemical Substances (inventario giapponese)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances in China
TLV	Valore limite di soglia (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
TSCA	Toxic Substances Control Act (inventario USA)
UVCB	Sostanze con composizione variabile o Sconosciuta, prodotti di reazione complessa o materiali biologici
LC	Concentrazione Letale
LD	Dose Letale
LL	Carico Letale
EC	Concentrazione Effettiva
EL	Carico Effettivo
NOEC	Nessun effetto osservabile per concentrazione
NOELR	Nessun effetto osservabile per tasso di carico

Classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificato in accordo al Regolamento (EC) No 1272/2009	Procedura di classificazione
Flam Gas 1; H220	Sulla base di dati di test
Press. Gas (Liquefied); H280	Sulla base di dati di test

LEGENDA DEI CODICI DI RISCHIO RIPORTATI NELLE SEZIONI 2 E 3 DI QUESTO DOCUMENTO (a titolo puramente informativo):

R12; Estremamente infiammabile.

CODIFICA DEI CODICI H CONTENUTI NELLA SEZIONE 2 E 3 DI QUESTO DOCUMENTO (a solo scopo informativo):

Flam. Gas 1 H220: Gas estremamente Infiammabile; Gas Infiammabile, Cat

Press. Gas H280: Contiene Gas in pressione; puo' esplodere se riscaldato; Gas Pressurizzato

[Aquatic Acute 3 H402]: Pericoloso per la vita acquatica; Tossicità acuta per l'ambiente, Cat.

QUESTA SCHEDA DI SICUREZZA CONTIENE LE SEGUENTI REVISIONI:

Scheda Di Sicurezza aggiornata in accordo a quanto disposto dal REACH Annex II (EU No 453/2010).

Le informazioni e raccomandazioni qui contenute sono, per quanto a conoscenza alla data di pubblicazione. La SOCAR Energy Switzerland GmbH puo' essere contattata per assicurarsi che il documento sia il piu' aggiornato disponibile presso la SOCAR Energy Switzerland GmbH. Le informazioni e raccomandazioni sono offerte all'esame e considerazione dell'utilizzatore, ed e' responsabilita' dell'utilizzatore di considerare se il prodotto e' appropriato per il suo utilizzo specifico. Se il compratore reimpacca questo prodotto, deve assicurarsi che le appropriate informazioni di salute e sicurezza siano incluse nel contenitore. Appropriate segnalazioni e procedure di manipolazione sicura devono essere messe a disposizione del trasportatore e dell'utilizzatore.

Sono severamente proibite alterazioni a questo documento. Eccezion fatta per quanto stabilito dalla legge, la ripubblicazione o la ritrasmissione di questo documento, in tutto o in parte, e' vietata.

ANNEX

Allegato non richiesto per la Svizzera.