	<b>SCHEDA DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 1 / 9
		Edizione riveduta Nr : 6
		Data : 26 / 11 / 2012
		Sostituisce : 21 / 11 / 2011
<b>PROPANO</b>		<b>104</b>



2.1 : gas infiammabile.

**Pericolo**



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

### 1.1. Identificatore del prodotto

**Nome commerciale** : PROPANO  
**Scheda Nr** : 104  
**Denominazione chimica** : Propano  
 N. CAS :000074-98-6  
 N. EC :200-827-9  
 N. della sostanza :601-003-00-5  
**Numero di registrazione REACH:** : Nr. di Registrazione : 01-2119486944-21-XXXX  
**Formula chimica** : C3H8

### 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. Refrigerante. Uso industriale. Per l'elenco completo degli usi identificati vedere l'allegato I del presente documento.  
**Usi sconsigliati** : L'abuso premeditato di elevate concentrazioni di vapori, anche per brevi periodi, potrebbe comportare uno stato di incoscienza o risultare fatale.

### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

**Identificazione della società** : Sapio Produzione Idrogeno Ossigeno Srl  
 Via S. Pellico, 48  
 20900 Monza ITALIA  
**Indirizzo e-mail (persona competente):** : sds@sapio.it

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

**Numero telefonico di emergenza** : +39 0295705444

## SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### Classe di pericolo e codice di categoria del Regolamento CE 1272/2008 (CLP)

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

#### Classificazione 67/548/CE o 1999/45/CE

: F+; R12

### 2.2. Elementi dell'etichetta

#### Etichettatura del Regolamento CE 1272/2008 (CLP)

**PROPANO**
**104**
**SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli /...**

## • Pittogrammi di pericolo



## • 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, scintille, fiamme, superfici riscaldate. – 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**

: Il contatto con il liquido può causare ustioni da congelamento.

**SEZIONE 3. Composizione/informazione sugli ingredienti**
**3.1. Sostanza / 3.2. Miscela**

Sostanza.

Nome del componente	Contenuto	N. CAS	N. EC	N. della sostanza	Nr. di Registrazione	Classificazione
Propano	100 %	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21-XXXX	F+; R12 Flam. Gas 1 (H220) Liq. Gas (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 &lt;1t/anno.

Testo completo delle frasi R: vedere la sezione 16. Testo completo delle indicazioni di pericolo H: vedere la sezione 16.

**SEZIONE 4. Misure di pronto 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 oculare : Lavare immediatamente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti.
- Ingestione : Via di esposizione poco probabile.

**4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e 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 dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali**

: Nessuno/a.

	<b>SCHEDA DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 3 / 9
		Edizione riveduta Nr : 6
		Data : 26 / 11 / 2012
		Sostituisce : 21 / 11 / 2011
<b>PROPANO</b>		<b>104</b>

## SEZIONE 5. Misure di primo soccorso

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei : Schiuma.  
Polvere.  
Diossido di carbonio.
- Mezzi di estinzione non idonei : Non utilizzare un getto compatto di acqua  
Uso combinato di acqua e schiuma.

### 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 ossido di carbonio.

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Metodi specifici : Coordinare l'intervento antincendio in funzione dell'incendio circostante. 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.  
Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto.  
Non spegnere il gas incendiato se non assolutamente necessario. Può verificarsi una riaccensione esplosiva. Spegnere le fiamme circostanti.
- Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio : Usare l'autorespiratore in spazi ristretti.

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

- : Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile  
Prendere in considerazione il rischio di atmosfere esplosive.  
Tentare di arrestare la fuoriuscita.  
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.

### 6.2. Precauzioni ambientali

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita.

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

- : Ventilare la zona.


### 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

- : 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 deve 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.  
Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.  
Eliminare l'aria dal sistema prima di introdurre il gas.  
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

	<b>SCHEDA DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 4 / 9
		Edizione riveduta Nr : 6
		Data : 26 / 11 / 2012
		Sostituisce : 21 / 11 / 2011
<b>PROPANO</b>		<b>104</b>

## SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento /...

- 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.
- Manipolazione sicura del contenitore del gas** :
- Far riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore.
  - Evitare il risucchio di acqua nel contenitore.
  - Non permettere il riflusso del gas 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 e quando 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 né modificare le etichette apposte dal fornitore per l'identificazione del contenuto della bombola.
  - Classe di temperatura dei materiali: T2

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- : Osservare le direttive 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 dovrebbero essere immagazzinati in posizione verticale e vincolati in modo da prevenire il rischio di ribaltamento. 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. Tenere lontano da sostanze combustibili. Tutte le apparecchiature elettriche presenti nell'area di stoccaggio dovrebbero essere compatibili con il rischio di formazione di atmosfere esplosive
- I recipienti non dovrebbero essere immagazzinati in condizioni che possono esaltare i fenomeni corrosivi.

### 7.3. Usi finali particolari

- : Nessuno/a.


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

### 8.1. Parametri di controllo

- Limite di esposizione professionale**
- Propano** : TLV© -TWA [ppm] : 2500
- DNEL Livello derivato senza effetto** : Non applicabile.
- PNEC Prevedibile concentrazione priva di effetti** : Non applicabile.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

- Controlli tecnici idonei** :
- I sistemi sotto pressione dovrebbero essere verificati periodicamente.
  - Assicurare che l'esposizione sia ben al di sotto dei limiti di esposizione professionale.
  - Quando è possibile il rilascio di gas o vapori infiammabili, dovrebbero essere utilizzati dei rivelatori di gas.
  - Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale.

	<b>SCHEDA DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 5 / 9
		Edizione riveduta Nr : 6
		Data : 26 / 11 / 2012
		Sostituisce : 21 / 11 / 2011
<b>PROPANO</b>		<b>104</b>

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

Considerare la necessità di un sistema di permessi di lavoro, ad es. per le attività di manutenzione.

Le sostanza non è classificata per gli effetti sulla salute o per gli effetti sull'ambiente e non è classificata come PBT o vPvB, e 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.

- Dispositivi di protezione individuale** : Dovrebbe essere condotta e documentata un'analisi del rischio per valutare il rischio correlato all'utilizzo del prodotto e per individuare i DPI appropriati ai rischi correlati. Devono essere considerate le seguenti raccomandazioni.  
 Indossare guanti di sicurezza in cuoio per le operazioni di manipolazione di bombole.  
 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.  
 Valutare l'utilizzo di indumenti di sicurezza resistenti alle fiamme e antistatici
- 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 rendersi conto di una sovraesposizione.
  - Peso molecolare [g/mol]** : 44
  - Punto di fusione [°C]** : -188
  - Punto di ebollizione [°C]** : -42.1
  - Temperatura critica [°C]** : 97
  - Punto di infiammabilità [°C]** : -104
  - Velocità d'evaporazione (ether=1)** : Non applicabile
  - Limiti di infiammabilità [vol % in aria]** : 2.4 a 9.5
  - Tensione di vapore [20°C]** : 7.3 bar
  - Densità relativa, gas (aria=1)** : 1.5
  - Densità** : [Liquid]: 0.508 kg/L  
[Vapour]: 1.815 kg/m<sup>3</sup>
  - Solubilità in acqua [mg/l]** : < 100
  - Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua** : 2.35
  - Temperatura di autoignizione [°C]** : 490
  - Temperatura di decomposizione [°C]** : Non applicabile.
  - Viscosità** : 11x10E-5 Pa x s, 15°C [Liquid phase]

#### 9.2. Altre Informazioni

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

	<b>SCHEDA DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 6 / 9
		Edizione riveduta Nr : 6
		Data : 26 / 11 / 2012
		Sostituisce : 21 / 11 / 2011
<b>PROPANO</b>		<b>104</b>

## 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 reagire violentemente con gli ossidanti.  
Può formare miscele esplosive con l'aria.

### 10.4. Condizioni da evitare

: Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme/superfici riscaldate – Non fumare.

### 10.5. Materiali incompatibili

: Aria, agenti ossidanti.  
Nitrati  
Fluoro.  
Clorati  
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

	: Dati di letteratura relativa agli studi tossicocinetici riguardanti gli alcani a catena corta (C1-C4), evidenziano come questi ultimi, che esistono in forma di vapore a temperatura ambiente, siano scarsamente assorbiti. Qualora l'esposizione comporti un assorbimento (situazione di più elevate concentrazioni), quest'ultimo non sarebbe particolarmente rilevante: vi è una scarsa evidenza del metabolismo in quanto la sostanza sarebbe rapidamente espirata.
<b>Tossicità acuta</b>	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas
<b>Corrosione/irritazione cutanea</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>Sensibilizzazione respiratoria o cutanea</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>Inalazione (ratto) LC50 [mg/l/4h]</b>	: 231088
<b>cancerogenicità</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>Mutagenicità</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>tossicità per la riproduzione</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>Tossico per la riproduzione : fertilità</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola</b>	: Dati non disponibili.
<b>tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta</b>	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas
<b>pericolo in caso di aspirazione</b>	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas

	<b>SCHEDA DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 7 / 9
		Edizione riveduta Nr : 6
		Data : 26 / 11 / 2012
		Sostituisce : 21 / 11 / 2011
<b>PROPANO</b>		<b>104</b>

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

: Dati non disponibili.

### 12.2. Persistenza - degradabilità

: Dati non disponibili.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

: Dati non disponibili.

### 12.4. Mobilità nel suolo

: Dati non disponibili.

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

: Non classificato come PBT o vPvB.

### 12.6. Altri effetti nocivi

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. Per ulteriori informazioni sui metodi di smaltimento idonei, consultare il Code of Practice EIGA Doc. 30/10 "Disposal of gases", reperibile all'indirizzo <http://www.eiga.org>

### 13.2. Informazioni supplementari

: Nessuno/a.

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

Numero ONU

: 1978

Etichetta ADR, IMDG, IATA



: 2.1 : gas infiammabile.

### Trasporto terra (ADR/RID)

H.I. n°

: 23

Nome di spedizione appropriato ONU

: PROPANO

Classi di pericolo connesso al trasporto

: 2

Codice di classificazione

: 2 F

Packing Instruction(s)

: P200


Tunnel Restriction

: B/D: Passaggio vietato nelle gallerie di categoria B e C per il trasporto in cisterna. Transito vietato attraverso i tunnel di categoria D ed E.

Pericoli per l'ambiente

: Nessuno/a.

### Trasporto marittimo (IMDG)

	<b>SCHEDA DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 8 / 9
		Edizione riveduta Nr : 6
		Data : 26 / 11 / 2012
		Sostituisce : 21 / 11 / 2011
<b>PROPANO</b>		<b>104</b>

#### SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto /...

**Proper shipping name** : PROPANE  
**Class** : 2.1  
**Emergency Schedule (EmS) - Fire** : F-D  
**Emergency Schedule (EmS) - Spillage** : S-U  
**Packing instruction** : P200

##### Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

**Proper shipping name (IATA)** : PROPANE  
**Class** : 2.1  
**Passenger and Cargo Aircraft** : DO NOT LOAD IN PASSENGER AIRCRAFT.  
**Cargo Aircraft only** : Allowed.  
**Packing instruction - Cargo Aircraft only** : 200

##### 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 cappello (ove fornito) sia correttamente montato.  
 - Vi sia adeguata ventilazione.

#### SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

###### Legislazione UE

**Restrizioni d'uso** : Nessuno/a.  
**Direttiva Seveso 96/82/EC** : Indicata nella lista.

###### Legislazione nazionale

: Assicurare l'osservanza di tutte le norme nazionali e regionali.

##### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

: Per questo prodotto è stata condotta una valutazione di sicurezza chimica (CSA).  
 Fare riferimento alla sezione 8.2.

#### SEZIONE 16. Altre informazioni

**Indicazione di cambiamenti** : Scheda di sicurezza revisionata in accordo con il Regolamento CE 453/2010.  
**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.  
**Lista del testo completo delle Frasi-R nella sezione 3** : R12 : Estremamente infiammabile.  
**Lista del testo completo delle indicazioni-H nella sezione 3** : H220 - Gas altamente infiammabile.  
 H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.  
**Nota** : La presente Scheda 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.  
**RINUNCIA ALLA RESPONSABILITÀ** : 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.  
 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





## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Pagina : 9 / 9

Edizione riveduta Nr : 6

Data : 26 / 11 / 2012

Sostituisce : 21 / 11 / 2011

### PROPANO

**104**

#### SEZIONE 16. Altre informazioni /...

materiali.

Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa.

**Fine del documento**

**alla Scheda Dati di Sicurezza 104**
**Sostanza: PROPANO**

Lista degli utilizzi per gas	IUCLID 5		Descrittori degli usi ECHA				
	Use Description short form	Principali categorie d'uso	Specifiche per usi industriali e professionali	Proc	PC	SU	NAC E
Formulazione di miscele di gas in recipienti a pressione	Industriale	Sistema chiuso	1,3	n.a.	10	-	ERC2
Utilizzo di gas da solo o in miscele per la taratura delle apparecchiature di analisi	Industriale	Sistema chiuso	1,3	21	0-2a, 2b	M74, 9	ERC8D
Trasferimento di gas o liquido	Industriale	Sistema chiuso	9	n.a.	10	-	ERC2
Utilizzo del gas come combustibile	Consumatori	Uso non dispersivo	16	13	3,21,22	-	Aperto
Utilizzo del gas come alimentazione in processi chimici	Industriale	Sistema chiuso	1	19	3,8		ERC6A, ERC1
Utilizzo del gas come ricarica in equipaggiamenti di refrigerazione, gas refrigerante	Professionale	Sistema chiuso	8	10	3,22	-	ERC7
Uso propellente aerosol	Industriale	Ampio uso dispersivo	2,5,7,9, b,11	0,3,8,9a, 9b,24,34,35,29, 39	3,10,21,22		ERC2.8a

segue...

**alla Scheda Dati di Sicurezza 104**

Uso del gas in miscele come agente schiumogeno in prodotti per la cura personale	Industriale	Sistema chiuso	12	39	21		Aperto
Utilizzo di agenti espandenti nella produzione di schiuma di tipo plastico	Industriale	Sistema chiuso	12	32	12	22.2	ERC3
Uso come intermedio (trasporto, isolato in situ)	Industriale	Sistema chiuso	1	19	3		ERC6A

**Legenda:**

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

PC Categoria di prodotto chimico

SU Settore d'uso

NACE Nomenclatura delle attività economiche

ERC Descrizione delle categorie di rilascio nell'ambiente

ECHA Agenzia europea per le sostanze chimiche

n.a. non applicabile

PROC 1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

PROC 2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

PROC 3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)

PROC 5 Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo)

PROC 7 Applicazione spray industriale

PROC 8 Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate

PROC 9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

PROC 11 Applicazione spray non industriale

PROC 12 Uso di agenti di soffiatura nella produzione di schiume

PROC 16 Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto

PC 0 Altro

PC 3 Prodotti deodoranti per l'ambiente

PC 8 Prodotti biocidi (per esempio, disinfettanti, antiparassitari)

PC 9a Rivestimenti e vernici, diluenti, sverniciatori

PC 9b Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare

PC 13 Combustibili

PC 16 Fluidi per il trasferimento di calore

PC 19 Sostanze intermedie  
PC 21 Sostanze chimiche da laboratorio  
PC 24 Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio  
PC 29 Prodotti farmaceutici  
PC 32 Preparati per composti polimerici  
PC 34 Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici  
PC 35 Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)  
PC 39 Cosmetici, prodotti per la cura personale  
SU 0 Altro  
SU 2a Attività minerarie (tranne le industrie offshore)  
SU 2b Industrie offshore  
SU 3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali  
SU 8 Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)  
SU 10 Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe)  
SU 12 Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione  
SU 21 Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)  
SU 22 Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)  
ERC 1 Produzione di sostanze  
ERC 2 Formulazione di preparati  
ERC 3 Formulazione in materiali  
ERC 6a Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di intermedi)  
ERC 7 Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi  
ERC 8a Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti