

**ALLEGATO 1.B.4**  
**SCHEMA DI SICUREZZA DEL METANO**

**SCHEDA DATI DI SICUREZZA**

# **GAS NATURALE**

**1) ELEMENTI IDENTIFICATIVI DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETÀ**

**2) COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI**

Miscela complessa di idrocarburi e gas inerti in concentrazioni variabili (metano, etano, propano, butani, pentani, azoto, elio, anidride carbonica).

CAS N° 68410-63-9 EINECS N° 270-085-9

Il principale componente del gas naturale è il metano in concentrazione > all'80% (Vol.)

Metano CAS N° 74-82-8

**3) INDICAZIONE DEI PERICOLI**

Con l'aria forma miscela esplosiva. Il prodotto è estremamente infiammabile.  
A concentrazioni elevate provoca asfissia per riduzione del tenore di ossigeno nell'aria.

**4) MISURE DI PRONTO SOCCORSO**

**Inalazione:**

allontanare l'infortunato e tenerlo all'aria aperta. Se l'infortunato non respira praticare la respirazione artificiale ed eventualmente la rianimazione. Se necessario somministrare ossigeno, fuori dalla zona di pericolo. Nei casi gravi trasferire l'infortunato d'urgenza in ospedale

**Contatto con la pelle e con gli occhi:**

non necessitano trattamenti particolari.

**5) MISURE ANTINCENDIO**

**Pericoli specifici:**

E' un gas altamente infiammabile ed esplosivo in ambienti confinati; può deflagrare in situazioni di confinamento parziale.

**Interventi specifici:**

Intercettare la fuoriuscita del gas o comunque bloccare la perdita.

Utilizzare come mezzi estinguenti polvere chimica, CO2 in ambienti confinati, acqua frazionata.

L'impiego di schiuma è inefficace. In ambienti chiusi, gli addetti per l'estinzione devono essere equipaggiati con adeguati sistemi di protezione respiratoria (autorespiratore).

I componenti della combustione completa del gas sono l'anidride carbonica e l'acqua; in carenza di ossigeno la combustione incompleta da luogo alla formazione di monossido di carbonio (pericolo di intossicazione).

## 6) MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

Bloccare la perdita e delimitare una zona di sicurezza.  
Annullare tutte le possibili fonti di accensione. In ambiente confinato, favorire la ventilazione.  
Interdire la zona ed evitare l'inalazione del prodotto.  
Nel caso si debba entrare nella zona di pericolo, in ambiente confinato indossare sempre l'autorespiratore.

## 7) MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

Il trasporto in pressione del gas, viene effettuato in tubazioni.  
Eventuali stoccaggi con bombole, vanno effettuati in locali idonei, freschi, ventilati ed al riparo da fonti di calore; inoltre occorre prevenire l'accumulo di elettricità statica, l'uso di fiamme libere e fumare; proteggere i contenitori da urti e scosse, non immagazzinare con sostanze che possono favorire l'incendio.

## 8) CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE /PROTEZIONE INDIVIDUALE

Nei punti dove possono verificarsi carenze di ossigeno (< 18% nell'aria) a seguito di grosse perdite di gas naturale, occorre avere a disposizione: apparecchi a presa d'aria esterna o autorespiratori.

## 9) PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

<b>Stato fisico</b>	gas incolore ed inodore. Per usi civili, in conformità a quanto stabilito dalla legge 1083/71, viene odorizzato secondo le norme UNI-CIG 7133/94.
<b>Punto di ebollizione</b>	da -185°C a -159°C, in funzione della composizione
<b>Punto di accensione</b>	da 538°C a 650°C
<b>Limiti di infiammabilità in aria</b>	(%V) L. inf. 5,0 - L. sup. 15,1
<b>Densità a 0°C e 1 atm.</b>	0,7 / 1,0 Kg/mc in funzione della composizione
<b>Densità relativa (aria =1)</b>	0,55 / 0,77 in funzione della composizione
<b>Solubilità in acqua a 20°C</b>	da 0,0338 mc/mc a 0,0856 mc/mc in funzione della composizione.

## 10) STABILITÀ E REATTIVITÀ

Il prodotto è stabile in condizioni normali.  
In concentrazioni entro i limiti di infiammabilità ed in presenza di innesco può incendiarsi.  
Evitare la presenza di fiamme libere e la formazione di scintille.

## 11) INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Gli idrocarburi contenuti nel gas naturale, NON SONO: nocivi, tossici, irritanti, sensibilizzanti, cancerogeni, mutageni e tossici ai fini riproduttivi.  
A concentrazione elevata provoca asfissia per riduzione del tenore di ossigeno nell'aria.  
I sintomi dell'asfissia sono: respirazione difficoltosa - mal di testa - battito cardiaco accelerato - eccitazione e confusione mentale - vertigini e perdita di conoscenza.

## 12) INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Utilizzare secondo le norme di buona tecnica lavorativa evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Il metano che è il componente principale del gas naturale, è un gas ad effetto serra. Eventuali contaminazioni possibili a causa di perdite dalle tubazioni e o limitate emissioni controllate, non producono effetti tossici per gli animali e per le piante.

### 13) CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

La distribuzione del gas naturale ed il suo impiego, non generano eccedenze o residui che necessitano di smaltimento.

### 14) INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Il trasporto viene effettuato via condotte secondo quanto prescritto dal D.M. 24.11.84  
Per l'eventuale trasporto del gas naturale in contenitori (bombole), fare riferimento a quanto prescritto dal D.M. 23.2.90 e successive modifiche e/o integrazioni.

### 15) INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

**Si riportano le informazioni relative all'etichettatura del METANO, quale componente principale del gas naturale (aggiornato al XXIV° adeguamento CE ed al D.M 7.7.1999).**

<b>Rischi specifici</b>	R12 estremamente infiammabile
<b>Consigli di prudenza</b>	S2 conservare fuori dalla portata dei bambini
	S9 conservare il recipiente in luogo ben ventilato
	S16 conservare lontano da fiamme o scintille - non fumare
	S33 evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche

F+

Simbolo di pericolo



**Si raccomanda, nei diversi impieghi del gas naturale, di assicurare l'osservanza della vigente normativa nazionale e regionale.**

### 16) ALTRE INFORMAZIONI