SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale

Minigas 100

Denominazione della sostanza	Gas di petrolio, gas di petrolio, liquefatti
REACH numero di registrazione	01-2119486557-22

numeri di identificazione

No. CAS	68476-85-7
CE N.	270-704-2
Index N.	649-202-00-6

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

Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela
Gas combustibile

Usi sconsigliati
Nessun dato disponibile.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Indirizzo
ROTHENBERGER Industrial GmbH
Sodener Strasse 47
65779 Kelkheim

No. Telefono	+49 (0) 61 95 / 9981 - 0
No. Fax	+49 (0) 6195 / 9981 - 7910
e-mail	info-diy@rothenberger.com

Informazioni relative alla scheda dati di sicurezza
sdb_info@umco.de

1.4 Numero telefonico di emergenza

145

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Flam. Gas 1; H220
Press. Gas liq.; H280

Informazioni relativi alla classificazione
Il prodotto è stato classificato secondo i seguenti metodi di cui all'articolo 9 e criteri di cui al Regolamento CE nr. Nr. 1272/2008:
Pericoli fisici: valutazione dei dati conformemente ai requisiti di cui all'allegato I, parte 2
Pericoli per la salute e pericoli per l'ambiente : valutazione dei dati relativi alla tossicità e all'ecotossicità conformemente ai requisiti di cui all'allegato I, parte 3 e 4.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Identificatore del prodotto
68476-85-7 (Gas di petrolio, gas di petrolio, liquefatti)

Pittogrammi di pericolo



GHS02

Indicazioni di pericolo

Pericolo

Indicazioni di pericolo

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

Consigli di prudenza

P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P103	Leggere l'etichetta prima dell'uso.
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P377	In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo.
P381	In caso di perdita, eliminare ogni fonte di accensione.
P410+P403	Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato.
P410+P412	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.

Informazioni relative all'etichettatura
Una etichettatura ridotta è ammissibile per serbatoi gas contenenti il propano, butano o gas di petrolio liquefatti (GPL) conformemente al punto 1.3.2 dell'allegato I del Regolamento CE n. 1272/2008).

2.3 Altri pericoli

Il contatto con il liquido può provocare ustioni da freddo o assideramento. In fase di applicazione ed anche successivamente a questa, è possibile la formazione di miscele esplosive con l'aria.

Valutazione PBT
No disponible.

Valutazione vPvB
No disponible.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Caratterizzazione chimica

Denominazione della sostanza	Gas di petrolio, gas di petrolio, liquefatti

numeri di identificazione

No. CAS	68476-85-7
CE N.	270-704-2
Index N.	649-202-00-6

3.2 Miscele

Non applicabile. Il prodotto non è una miscela.

3.3 altre informazioni

CAS 68476-85-7: isobutano / n-butano = 70%; Propano = 30%.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali
Allontanare dalla zona di pericolo l'infortunato e farlo distendere. In caso di pericolo di svenimento mettere in posizione laterale stabile anche per il trasporto. In caso di malessere persistente consultare un medico.

Inalazione
Far affluire aria fresca. Allontanare dalla zona di pericolo l'infortunato. Se la respirazione è irregolare o si interrompe, praticare la respirazione artificiale.

Contatto con la pelle
In caso di congelamento lavare con abbondante acqua. Non togliere gli indumenti. In caso di contatto con la pelle lavare subito con abbondante acqua. Consultare immediatamente il medico.

Contatto con gli occhi

Rimuovere le lenti a contatto. Proteggendo l'occhio sano, sciacquare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente per 10-15 minuti tenendo le palpebre ben aperte. Esame oculistico immediato.

Ingestione
Consultare subito il medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi
Congelamento; Stordimento; Insufficienza respiratoria; Svenimento

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei
Getto d'acqua a pioggia; Anidride carbonica

Mezzi di estinzione non idonei
Acqua a getto pieno; Schiuma

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio si possono liberare: Monossido di carbonio e anidride carbonica; Pericolo di esplosione se riscaldato. Gas liquefatto: Il liquido versato può provocare congelamenti. Il gas è più pesante dell'aria e tende ad accumularsi nei punti bassi.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Usare un autorespiratore. Indossare tuta di protezione. se possibile allontanare i recipienti esposti al pericolo dalla zona pericolosa. Raffreddare i contenitori chiusi esposti al fuoco con acqua. aumento di pressione, pericolo di scoppio e di esplosione al riscaldamento.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente
Fare riferimento alle misure precauzionali riportate nei paragrafi 7 ed 8. Provvedere ad una adeguata ventilazione. Tenere lontano da fonti di accensione. Allontanare le persone non protette dalla zona di pericolo. Utilizzare indumenti protettivi personali. Non respirare i vapori.

Per chi interviene direttamente
Dispositivi di protezione individuale - vedi sezione 8

6.2 Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente. Non immettere nelle fognature,nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

assicurare una ventilazione sufficiente. Lasciare evaporare.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per le informazioni sull'utilizzo in sicurezza vedere capitolo 7. Per le informazioni sulle attrezzature di protezione personali vedere capitolo 8. Per le informazioni sullo smaltimento vedere capitolo 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Indicazioni per l'utilizzo in sicurezza
Provvedere ad una adeguata ventilazione ambientale anche a livello delsuolo (i vapori sono più pesanti dell'aria). Recipiente sotto pressione. Proteggere contro i raggi solari e non esporre ad una temperatura superiore a 50 °C. Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso. La manipolazione deve essere a cura del solo personale qualificato che abbia ricevuto una formazione professionale. Non respirare i vapori o la nebbia del prodotto. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle e i vestiti.

Norme generali di protezione ed igiene del lavoro
Lavare le mani prima di ogni pausa ed a fine lavoro. Non respirare i gas. Non fumare, mangiare o bere durante il lavoro. Tener lontano da bevande, vivande, foraggi. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni
A contatto con l'aria i vapori possono formare una miscela esplosiva. Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme libere. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. (Collegare elettricamente a terra durante il travaso). Utilizzare apparecchiature/impianti antideflagranti e utensili antiscintilla. L'apparecchiatura elettrica deve essere protetta secondo standard adeguati.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure tecniche e condizioni di stoccaggio
Tenere i contenitori ermeticamente chiusi in luogo fresco e ben ventilato, aprire e manipolare con cautela. Proteggere dal calore e dai raggi solari diretti.

Temperatura di stoccaggio consigliata
Valore < 50 °C

Requisiti del magazzino e dei contenitori
I contenitori che sono stati aperti devono essere richiusi con cura e tenuti verticali in modo da evitare la fuoriuscita del prodotto. Tenere sempre in contenitori dello stesso tipo di quello originale. Ventilare adeguatamente i locali di magazzinaggio. Proteggere dal calore e dai raggi solari diretti.

Indicazioni per lo stoccaggio congiunto
Non immagazzinare con: Ossidanti; sostanze comburenti

7.3 Usi finali particolari
Nessun dato disponibile.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Valori DNEL, DMEL e PNEC

Valori DNEL (lavoratori)

N.	Denominazione della sostanza			No CAS / CE	
	Modalità di assunzione	tempo di azione	effetto	Valore	
1	**Gas di petrolio, gas di petrolio, liquefatti**			**68476-85-7 270-704-2**	
	per via cutanea	lungo termine (cronico)	sistemico	23,4	mg/kg/giorno
	per via inalatoria	lungo termine (cronico)	sistemico	2,21	mg/m³
	Notazione: Tratta-si di un valore/livello derivato con effetto minimo (DMEL) e no di un valore/livello derivato senza effetto (DNEL) siccome non è possibile dedurre una soglia sicura per questo punto finale.				

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei
Provvedere ad una buona ventilazione ambientale, eventuale aspirazione localizzata sul posto di lavoro.

Mezzi protettivi individuali

Protezione delle vie respiratorie
Qualora non fossero disponibili delle indicazioni sulla concentrazione massima ammissibile sul posto di lavoro, occorre provvedere delle misure di protezione respiratoria adeguate in caso di formazione aerosoli e nebbie. Qualora i valori rilevati al posto di lavoro superino i limiti prescritti é obbligatorio l`uso di un respiratore autorizzato e idoneo.

Protezioni per occhi / volto
Occhiali protettivi ermetici (EN 166).

Protezione delle mani
Con rischio di contatto della pelle con il prodotto, l'uso di guanti collaudati per esempio secondo la norma EN 374, è considerato una protezione sufficiente. I guanti protettivi devono essere testati prima dell'impiego per la loro idoneità rispetto alle esigenze specifiche del posto di lavoro (ad esempio stabilità meccanica, compatibilità con il prodotto chimico, proprietà antistatiche). Osservare le istruzioni e informazioni del fabbricante quanto all'impiego, allo stoccaggio, alla cura e sostituzione dei guanti. I guanti protettivi devono essere immediatamente sostituiti non appena presentano danni o usura. Organizzare le operazioni in modo da evitare un impiego permanente dei guanti protettivi.

Altro
Indumenti protettivi resistenti alle sostanze chimiche. Indumenti protettivi ignifughi e antistatici; Calzature di sicurezza.

Controllo dell'esposizione ambientale
Nessun dato disponibile.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato di aggregazione
gas

Forma
gas liquefatto e compresso

Colore
incolore

Odore
caratteristico

Soglia odore				
Valore	2,9	-	14,6	mg/m³
Sostanza di riferimento	n-butano			
Fonte	fornitore			

Valore di pH
Nessun dato disponibile

Punto di ebollizione / Intervallo di ebollizione			
Valore		-0,5	°C
Fonte	fornitore		

punto di fusione/punto di congelamento			
Valore	<	130	°C
Fonte	fornitore		

temperatura di decomposizione
Nessun dato disponibile

Punto di infiammabilità			
Valore		-74	°C
Fonte	fornitore		

Temperatura di accensione
Nessun dato disponibile

Temperatura di autoaccensione			
Valore		405	°C
Fonte	fornitore		

Proprietà ossidanti
non ossidante

Proprietà esplosive
Il prodotto è esplosivo.

Infiammabilità	
facilmente infiammabili	
Fonte	fornitore

limite inferiore di esplosività			
Valore		1,8	Vol-%
Sostanza di riferimento	n-butano		
Fonte	fornitore		
Valore		1,8	Vol-%

Sostanza di riferimento	Isobutano		
Fonte	fornitore		
Valore		2,2	Vol-%
Sostanza di riferimento	Propano		
Fonte	fornitore		

Limite superiore di esplosività			
Valore		8,4	Vol-%
Sostanza di riferimento	n-butano		
Fonte	fornitore		
Valore		9,8	Vol-%
Sostanza di riferimento	Isobutano		
Fonte	fornitore		
Valore		10	Vol-%
Sostanza di riferimento	Propano		
Fonte	fornitore		

Pressione vapore			
Valore		1820	mmHg
Temperatura di riferimento		25	°C
Sostanza di riferimento	n-butano		
Fonte	fornitore		
Valore		2611	mmHg
Temperatura di riferimento		25	°C
Sostanza di riferimento	Isobutano		
Fonte	fornitore		
Valore		7150	mmHg
Temperatura di riferimento		25	°C
Sostanza di riferimento	Propano		
Fonte	fornitore		

densità di vapore relativa
Nessun dato disponibile

Densità relativa			
Valore		0,6	
Sostanza di riferimento	n-butano		
Fonte	fornitore		
Notazione	acqua = 1		
Valore		0,6	
Sostanza di riferimento	Isobutano		
Fonte	fornitore		
Notazione	acqua = 1		
Valore		0,5	
Sostanza di riferimento	Propano		
Fonte	fornitore		
Notazione	acqua = 1		

Densità
Nessun dato disponibile

Solubilità in acqua			
Valore		61,2	mg/l
Temperatura di riferimento		25	°C
Sostanza di riferimento	n-butano		
Fonte	fornitore		
Valore		48,9	mg/l
Sostanza di riferimento	Isobutano		
Fonte	fornitore		
Valore		62,4	ppm
Temperatura di riferimento		25	°C
Sostanza di riferimento	Propano		
Fonte	fornitore		

Solubilità

Nessun dato disponibile

coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)

Nessun dato disponibile

viscosità cinematica

Valore		0,30	cSt
Temperatura di riferimento		20	°C
Sostanza di riferimento	n-butano		
Fonte	fornitore		
Valore		0,20	cSt
Sostanza di riferimento	Propano		
Fonte	fornitore		

caratteristiche delle particelle

Nessun dato disponibile

9.2 altre informazioni

Indicazioni particolari

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate(si veda il paragrafo 7).

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Formazione di miscele esplosive di gas con aria. Reazioni con ossigeno. Reazioni esotermiche possibili al contatto con sostanze incompatibili.

10.4 Condizioni da evitare

Calore, fiamme libere ed altre sorgenti di ignizione. Temperature > 50 °C. Proteggere dai raggi solari. Cariche elettrostatiche.

10.5 Materiali incompatibili

Ossidanti; sostanze comburenti; Alogeni

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si hanno con impiego conforme alle istruzioni

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità orale acuta

Nessun dato disponibile

Tossicità dermale acuta

Nessun dato disponibile

Tossicità inalatoria acuta

Nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

Nessun dato disponibile

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Nessun dato disponibile

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

Mutagenicità sulle cellule germinali

Nessun dato disponibile

Tossicità di riproduzione
Nessun dato disponibile

Cancerogenicità
Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola
Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta
Nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione
Nessun dato disponibile

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino
Nessun dato disponibile

11.2 Informazioni su altri pericoli

Indicazioni particolari
Nessun dato disponibile.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità pesci (acuta)
Nessun dato disponibile

Tossictà pesci (cronica)
Nessun dato disponibile

Tossicità dafnia (acuta)
Nessun dato disponibile

Tossicità dafnia (cronica)
Nessun dato disponibile

Tossicità sulle alghe (acuta)
Nessun dato disponibile

Tossicità sulle alghe (cronica)
Nessun dato disponibile

Tossicità per i batteri
Nessun dato disponibile

12.2 Persistenza e degradabilità
Nessun dato disponibile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo
Nessun dato disponibile.

12.4 Mobilità nel suolo
Nessun dato disponibile.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Risultati della valutazione PBT e vPvB	
Valutazione PBT	No disponibile.
Valutazione vPvB	No disponibile.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino
Nessun dato disponibile.

12.7 Altri effetti avversi
Nessun dato disponibile.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto
Smaltire secondo le norme locali vigenti.
La correlazione con un numero di codice identificativo del refluo in conformità con la Catalogazione Europea dei Rifiuti va effettuata di intesa con lo smaltitore avente competenza regionale.

Imballo
Bombola contenente un gas compresso sotto pressione. Non aprire con forza ne riscaldare oltre i 50°C . Gettare le bombole contenenti un gas compresso solo dopo averle completamente svuotate. Non incinerare le bombole contenenti un gas compresso vuote. Non

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADR/RID/ADN	UN2037
IMDG	UN2037
ICAO-TI / IATA	UN2037

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID/ADN	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS
IMDG	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS
ICAO-TI / IATA	Receptacles, small, containing gas

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID/ADN - Classe	2
Contrassegno di pericolo	2.1
Codiche di classificazione	5F
Codice di restrizione in galleria	D
IMDG - Classe	2
Etichette	2.1
ICAO-TI / IATA - Classe	2.1
Etichette	2.1

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID/ADN	-
IMDG	-
ICAO-TI / IATA	-

14.5 Pericoli per l'ambiente

EmS	F-D, S-U

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Trasportare questo prodotto sempre in contenitori ben chiusi, sicuri e in posizione diritta (non capovolgere!).
Provvedere a l'informazione adeguata delle persone incaricate a trasportare questo prodotto, quanto alla prevenzione e le regole di comportamen

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non rilevante

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Normative EU

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) Allegato XIV (Elenco delle Sostanze Soggette ad Autorizzazione)
Questo prodotto non contiene una sostanza/delle sostanze che è considerata/sono considerate come sostanza/sostanze prioritaria/prioritarie da includere nell'Allegato XIV (la "Lista delle sostanze soggette ad autorizzazione") ai sensi del regolamento REACH (CE) 1907/2006.

Elenco REACH delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all' autorizzazione
Questa sostanza non è considerata di essere soggetta all'inserimento nell'Allegato XIV (la "Lista delle sostanze soggette ad autorizzazione") ai sensi degli articoli 57 e 59 del regolamento REACH (CE) 1907/2006.

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) Allegato XVII: RESTRIZIONI IN MATERIA DI FABBRICAZIONE, IMMISSIONE SUL MERCATO E USO DI TALUNE SOSTANZE, PREPARATI E ARTICOLI PERICOLOSI	
Questo prodotto è soggetto a inserimento nell'elenco delle restrizioni dell'Allegato XVII del regolamento REACH (CE) 1907/2006 .	N. 40
Sostanza soggetta a restrizioni di cui all' allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 .	

N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.	N.
1	**Gas di petrolio, gas di petrolio, liquefatti**	**68476-85-7**	**270-704-2**	**75**

DIRETTIVA 2012/18/UE sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose	
Prodotto disciplinato dall'allegato I, parte 1, categoria di pericolo:	P2

Normative particolari
Le disposizioni sanitari ed antinfortunistiche nazionali devono essere rispettate all'uso di questo prodotto.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa miscela non è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

Ulteriori informazioni
Modifiche / aggiunte al testo:
Modifiche apportate al testo sono indicate a margine.

Fonte dei dati utilizzati per la compilazione della scheda dati di sicurezza:
Norme sul trasporto secondo ADR, RID, IMDG, IATA nella versione rispettiva attualmente in vigore.
Liste nazionali dei limiti vigenti per l'aria nella rispettiva versione attualmente in vigore.
Direttivi 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164.
Le fonti di dati utilizzate per la determinazione dei dati fisici, tossicologici ed ecotossicologici sono indicate nei rispettivi capitoli.

Scheda rilasciata da
UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: umco@umco.de

Queste informazioni si basano sull'attuale livello delle nostre conoscenze. Il loro scopo è descrivere i nostri prodotti sotto l'aspetto della sicurezza e non si prefiggono pertanto di garantire determinate proprietà specifiche dei prodotti stessi.

Modifiche / aggiunte al testo:
Modifiche apportate al testo sono indicate a margine.

Documento tutelato dal diritto d'autore. Alterazioni e riproduzione soggetta all'autorizzazione esplicita preventiva di UMCO GmbH.
Prod-ID 753963