

N. versione: 06

Data di pubblicazione: 01-maggio-2014

Data di revisione: 10-giugno-2024

Data di sostituzione: 11-dicembre-2023

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome della sostanza	Propano
Numero di identificazione	601-003-00-5 (Numero d'indice)
Numero di registrazione	01-2119486944-21-0063
Sinonimi	Nessuno.
Numero SDS	WC002

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

Usi identificati	Saldatura e brasatura.
Usi sconsigliati	Non noto.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Produttore/Fornitore	Worthington Enterprises
Indirizzo	Beim Flaschenwerk 1, A-3291 Kienberg bei Gaming Austria
e-mail	SDSRequest@WTHG.com
Numero di telefono	1-800-359-9678
Numero telefonico di emergenza:	CHEMTREC 1-703-527-3887 (International) (CCN 628056)

1.4. Numero telefonico di emergenza

Generale nell'UE	112 (Disponibile 24 ore su 24. Le schede dei dati di sicurezza o le informazioni sul prodotto potrebbero non essere disponibili per il servizio di emergenza).
-------------------------	--

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

La sostanza è stata valutata e/o sottoposta a test per verificare l'assenza di pericoli fisici, per la salute e per l'ambiente e a essa si applica la seguente classificazione.

Classificazione a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008 e successive modifiche

Pericoli fisici

Gas infiammabili	Categoria 1A	H220 - Gas altamente infiammabile.
Gas sotto pressione	Gas liquefatto	H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008 e successive modifiche

Pittogrammi di pericolo



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, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P233	Tenere il recipiente ben chiuso.

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

In caso di perdita, eliminare ogni fonte di accensione.

Immagazzinamento

P410 + P403

Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato.

Smaltimento

Non assegnato.

Informazioni supplementari figuranti sull'etichetta

Nessuno.

2.3. Altri pericoli

Può sostituire l'ossigeno e causare il rapido soffocamento.

Il contatto con gas liquefatti può causare lesioni da freddo e congelamento.

Questa sostanza non soddisfa i criteri per la classificazione come vPvB / PBT del Regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII.

La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito a norma dell'articolo 59, paragrafo 1, del regolamento REACH a causa di proprietà di interferenza con il sistema endocrino.

Si ritiene che sostanza non sia caratterizzata da proprietà di interferenza con il sistema endocrino conformemente ai criteri stabiliti nel Regolamento Delegato (UE) n. 2017/2100 della Commissione o del Regolamento (UE) n. 2018/605 della Commissione.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Informazioni generali

Denominazione chimica	%	Numero CAS / Numero CE	Numero di registrazione REACH	Numero della sostanza	Nota
Propano	87,5 - 100	74-98-6 200-827-9	01-2119486944-21-0063	601-003-00-5	
Classificazione: Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas;H280					U

Additivi

Denominazione chimica	%	Numero CAS / Numero CE	Numero di registrazione REACH	Numero della sostanza	Nota
Etile mercaptano	< 0,005	75-08-1 200-837-3	-	016-022-00-9	

Costituenti

Denominazione chimica	%	Numero CAS / Numero CE	Numero di registrazione REACH	Numero della sostanza	Nota
Propilene	0 - 10	115-07-1 204-062-1	-	601-011-00-9	
Etano	0 - 7	74-84-0 200-814-8	-	601-002-00-X	
Butano	0 - 2,5	106-97-8 203-448-7	-	601-004-01-8	

Elenco di eventuali abbreviazioni e simboli usati sopra

Nota U (tabella 3.1): Al momento dell'immissione sul mercato i gas vanno classificati «Gas sotto pressione» in uno dei gruppi pertinenti gas compresso, gas liquefatto, gas liquefatto refrigerato o gas dissolto. Il gruppo dipende dallo stato fisico in cui il gas è confezionato e pertanto va attribuito caso per caso.

Commenti sulla composizione Il testo completo di tutte le indicazioni H è visualizzato nella sezione 16. Le concentrazioni dei gas sono espresse in percentuale in volume.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

Informazioni generali

Il personale di pronto soccorso deve essere consapevole dei rischi durante le operazioni di soccorso. In caso di malessere consultare il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta). Assicurarsi che il personale medico sia al corrente dei materiali coinvolti, e prenda le necessarie precauzioni per proteggersi.

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione

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

Cutanea

È poco probabile a causa della forma del prodotto. Se si verifica congelamento, immergere l'area coinvolta in acqua calda (senza superare i 105°F/41°C). Tenere immersa da 20 a 40 minuti. Chiedere immediatamente assistenza medica.

Contatto con gli occhi

È poco probabile a causa della forma del prodotto. Se si verifica congelamento, sciacquare immediatamente gli occhi con abbondante acqua tiepida (a temperatura non superiore a 41 °C) per almeno 15 minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto, se è agevole farlo. Contattare immediatamente un medico se i sintomi persistono o si verificano dopo un lavaggio.

Ingestione

Questo materiale è un gas nelle normali condizioni atmosferiche e l'ingestione è poco probabile.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

L'esposizione a gas in rapida espansione o a vapori di gas liquidi può causare il congelamento ("ustione da freddo"). Un'esposizione molto elevata può provocare soffocamento da mancanza di ossigeno. I sintomi possono includere perdita di mobilità/coscienza. L'infortunato potrebbe non essere consapevole dell'asfissia. L'asfissia può provocare perdita di coscienza senza preavviso e con una rapidità tale che l'infortunato potrebbe essere incapace di proteggersi.

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

L'esposizione può aggravare i disturbi respiratori preesistenti. Prendere tutte le misure generali di supporto e curare in funzione dei sintomi.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

Pericolo generale d'incendio

Gas altamente infiammabile. Contenuto in pressione. Il recipiente pressurizzato può esplodere se esposto a fiamma o calore.

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Sostanza chimica secca in polvere. Anidride carbonica (CO₂). Nebbia d'acqua. Schiuma.

Mezzi di estinzione non idonei

Non usare un getto d'acqua come mezzo di estinzione perché estenderebbe l'incendio.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Gas altamente infiammabile. Può formare miscele esplosive con l'aria. Il gas può percorrere distanze notevoli dalla fonte di incendio e ritornare. In caso d'incendio possono crearsi gas nocivi.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso d'incendio indossare autorespiratore e indumenti protettivi completi.

Procedure speciali per l'estinzione degli incendi

Non estinguere gli incendi a meno che il flusso del gas non possa essere arrestato in sicurezza; potrebbe verificarsi una riaccensione esplosiva. Isolare prontamente la scena rimuovendo tutte le persone dalle vicinanze dell'incidente. Non va presa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio per le persone o senza adeguata formazione. Per gli incendi che interessino questo materiale, non accedere ad alcuno spazio di incendio racchiuso o confinato senza adeguate apparecchiature di protezione, compreso un autorespiratore. Arrestare il flusso del materiale. Utilizzare acqua per mantenere freschi i contenitori esposti all'incendio e per proteggere il personale che esegue lo spegnimento. Se una perdita o un versamento non si sono accesi, utilizzare uno spruzzo d'acqua per disperdere i vapori e proteggere il personale che tenta di arrestare la perdita. Evitare che il deflusso dal controllo dell'incendio o dalla diluizione raggiunga i flussi d'acqua, le fogne o le condotte dell'acqua potabile.

Metodi specifici

Usare procedure antincendio standard e considerare i pericoli degli altri materiali coinvolti. Raffreddare i contenitori esposti alle fiamme con acqua, anche dopo lo spegnimento delle fiamme.

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

Evacuare prontamente l'area. Allontanare il personale non necessario. Indossare attrezzature di protezione personale adeguate.

Per chi interviene direttamente

Non va intrapresa alcuna azione che implichi un rischio personale o senza formazione adeguata. In caso di perdite, evacuare tutto il personale finché l'impianto di aerazione non ripristini la concentrazione di ossigeno a livelli di sicurezza. Eliminare tutte le fonti di accensione (non fumare, evitare scintille, razzi, torce o fiamme nelle aree circostanti). Non toccare contenitori danneggiati o materiali accidentalmente fuoriusciti se non dopo aver indossato indumenti protettivi appropriati. Ventilare gli spazi chiusi prima di entrare. Indossare un equipaggiamento protettivo adeguato e indumenti adeguati durante la rimozione.

6.2. Precauzioni ambientali

Non deve essere abbandonato nell'ambiente Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo.

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

Eliminare tutte le fonti di accensione (non fumare, evitare scintille, razzi, torce o fiamme nelle aree circostanti). Tenere i materiali combustibili (legno, carta, olio, ecc.) lontano dal materiale fuoriuscito. Arrestare la perdita se tale intervento può essere compiuto senza rischi. Se possibile, ruotare i contenitori in maniera tale da fare fuoriuscire gas anziché liquido. Isolare l'area fintantoché non è stato disperso il gas.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni sulla protezione individuale, consultare la sezione 8 della scheda di dati di sicurezza dei materiali. Per informazioni sullo smaltimento, consultare la sezione 13 della scheda di dati di sicurezza dei materiali.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. - Non fumare. Non maneggiare, stoccare o aprire in prossimità di fiamme libere, fonti di calore o accensione. Proteggere il materiale dalla luce diretta. Non fumare. Tutte le apparecchiature usate durante la manipolazione del prodotto devono essere adeguatamente messe a terra. Non respirare i gas. Evitare l'esposizione prolungata. Non entrare in aree di stoccaggio o spazi confinati non adeguatamente ventilati. Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. La concentrazione di ossigeno non dovrà scendere sotto il 19,5% al livello del mare (pO₂ = 135 mmHg). Può richiedersi ventilazione meccanica o ventilazione di scarico localizzata. Indossare attrezzature di protezione personale adeguate. Osservare le norme di buona igiene industriale.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Non conservare, incenerire o riscaldare questo materiale a una temperatura superiore ai 120 gradi Fahrenheit. Conservare lontano da calore, scintille e fiamme libere. Questo materiale può accumulare cariche elettrostatiche che possono dar luogo a scintille, causa di ignizione. Prevenire l'accumulo di scariche elettrostatiche usando le tecniche normali di messa a massa e di raccordo. Conservare in un luogo fresco e asciutto, lontano dalla luce diretta del sole. Proteggere i cilindri da danni. I contenitori immagazzinati devono essere sottoposti a controlli periodici per verificarne le condizioni generali e l'eventuale presenza di perdite. Conservare nel contenitore originale ben chiuso. Conservare in luogo ben ventilato. Conservare lontano da materiali incompatibili (vedere la Sezione 10 della scheda dati di sicurezza).

Direttiva 2012/18/UE, in materia di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, e successive modifiche

ALLEGATO 1, PARTE 1 Categorie delle sostanze pericolose
Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008
- P2 GAS INFIAMMABILI (Requisiti di soglia inferiore = 10 tonnellate; Requisiti di soglia superiore = 50 tonnellate)

ALLEGATO 1, PARTE 2 Sostanze pericolose specificate
- 18. Gas liquefatti infiammabili, categoria 1 o 2 (compreso GPL), e gas naturale (Requisiti di soglia inferiore = 50 tonnellate; Requisiti di soglia superiore = 200 tonnellate)

7.3. Usi finali particolari

Saldatura e brasatura. Osservare le indicazioni del settore industriale sulle migliori pratiche.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale

Valori limite di esposizione professionale.

Costituenti	Tipo	Valore
Propilene (CAS 115-07-1)	TWA	500 ppm
Butano (CAS 106-97-8)	Breve termine	1000 ppm

Valori limite biologici

Nessun valore limite biologico di esposizione annotato per l'ingrediente/gli ingredienti.

Procedure di monitoraggio raccomandate

Seguire le procedure standard di monitoraggio.

Livelli derivati senza effetto (DNEL)

Non conosciuto.

Prevedibili concentrazioni prive di effetti (PNEC)

Non conosciuto.

Linee guida sull'esposizione

Seguire le procedure standard di monitoraggio.

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Predisporre una ventilazione adeguata e minimizzare il rischio di inalazione di gas. Usare recinzioni, ventilazione localizzata per aspirazione o altri dispositivi per mantenere i livelli di particelle nell'aria al di sotto dei limiti di esposizione raccomandati.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Informazioni generali

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. L'attrezzatura protettiva personale deve essere scelta conformemente alle norme CEN e insieme al fornitore dell'attrezzatura protettiva personale.

Protezione degli occhi/del volto

Indossare occhiali di protezione o di copertura approvati. Si raccomanda l'uso di una visiera protettiva. Le protezioni per gli occhi devono essere conformi alla norma EN166.

Protezione della pelle

- Protezione delle mani

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Utilizzare guanti termici.

- Altro

Far uso di indumenti protettivi adeguati al rischio di esposizione.

Protezione respiratoria	Se i controlli ingegneristici non mantengono le concentrazioni di polveri emesse nell'aria sotto i limiti di esposizione consigliati (se possibile) o sotto un livello accettabile (nei paesi in cui i limiti di esposizione non sono stati definiti), occorre un respiratore approvato. Indossare bombole ad ossigeno a pressione positiva (SCBA) AVVERTIMENTO! I respiratori di purificazione dell'aria non proteggono i lavoratori in atmosfere con ossigeno insufficiente.
Pericoli termici	Il contatto con gas liquefatto può provocare congelamento e in alcuni casi danni ai tessuti. Indossare opportuni indumenti termoprotettivi, quando necessario.
Misure d'igiene	Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego del prodotto. Lavare attentamente dopo l'uso. Installare un posto di lavaggio oculare e una doccia di sicurezza. Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.
Controlli dell'esposizione ambientale	Le emissioni derivanti dalla ventilazione o dall'apparecchiatura utilizzata nel processo lavorativo devono essere controllate per garantire che rispettino i requisiti della legislazione sulla protezione ambientale. Potrebbero essere necessari torri di lavaggio dei fumi, filtri o modifiche ingegneristiche dell'apparecchiatura utilizzata nel processo per ridurre le emissioni a livelli accettabili.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	Gas.
Forma	Gas compresso liquefatto.
Colore	Incolore.
Odore	Uova marce.
Soglia olfattiva	La proprietà non è stata misurata.
Punto di fusione/punto di congelamento	-188 °C (-306,4 °F)
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	-42 °C (-43,6 °F) 14,7 psia
Infiammabilità	Gas altamente infiammabile.
Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività	
Limite di esplosività – inferiore (%)	2,15 %
Limite di esplosività – superiore (%)	9,6 %
Punto di infiammabilità	-104 °C (-155,2 °F)
Temperatura di autoaccensione	432 °C (809,6 °F)
Temperatura di decomposizione	La proprietà non è stata misurata.
pH	Non applicabile, il materiale è un gas.
Viscosità cinematica	Non applicabile, il materiale è un gas.
Solubilità	
Solubilità (in acqua)	Leggermente solubile in acqua.
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua) (valore logaritmico)	1,77
Tensione di vapore	127 psig (21°C / 70°F)
Densità e/o densità relativa	
Densità relativa	1,5 (vapore) (Aria=1) (15 °C (59 °F)) 0,504 (liquido)
Densità di vapore	La proprietà non è stata misurata.
Caratteristiche delle particelle	
Dimensione della particella	Non applicabile, il materiale è un gas.

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici	Non sono disponibili informazioni supplementari pertinenti.
--	---

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Viscosità dinamica	0,08 mPa.s (17,9 °C (64,22 °F))
Velocità di evaporazione	La proprietà non è stata misurata.
Calore di combustione (NFPA 30B)	44 kJ/g
Concentrazione limite di ossigeno (o LOC).	9,8 %
Peso molecolare	45 g/mol
Percentuale volatile	100 %
Tensione superficiale	16 mN/m (-47 °C (-52,6 °F))
Viscosità	Non applicabile, il materiale è un gas.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività	Reagisce violentemente con ossidanti forti, nitriti, cloruri inorganici, cloriti e perclorati, con pericolo di incendio ed esplosione.
10.2. Stabilità chimica	Stabile in condizioni normali di temperatura e nell'uso consigliato.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Non si verifica alcuna polimerizzazione. Può formare una miscela esplosiva con l'aria. Questo prodotto può reagire con agenti ossidanti.
10.4. Condizioni da evitare	Evitare calore, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione. Evitare temperature superiori al punto di infiammabilità. Contatto con materiali non compatibili.
10.5. Materiali incompatibili	Forti agenti ossidanti. Alogeni Nitrati.
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	La decomposizione termica di questo prodotto può generare monossido di carbonio e anidride carbonica. Idrocarburi.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

Informazioni generali L'esposizione professionale alla sostanza o alla miscela può provocare effetti nocivi.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Inalazione	Alte concentrazioni: Pericolo di soffocamento (asfissiante): se accumulato in concentrazioni tali da ridurre l'ossigeno al di sotto dei livelli di respirazione sicura. L'inalazione di concentrazioni elevate di può provocare vertigini, stordimento, cefalea, nausea e perdita di coscienza. L'inalazione continuata può determina incoscienza.
Cutanea	Il contatto con gas liquefatti può causare lesioni da freddo e congelamento.
Contatto con gli occhi	Il contatto con gas liquefatti può causare lesioni da freddo e congelamento.
Ingestione	Questo materiale è un gas nelle normali condizioni atmosferiche e l'ingestione è poco probabile.

Sintomi L'esposizione a gas in rapida espansione o a vapori di gas liquidi può causare il congelamento ("ustione da freddo"). Un'esposizione molto elevata può provocare soffocamento da mancanza di ossigeno. I sintomi possono includere perdita di mobilità/coscienza. L'infortunato potrebbe non essere consapevole dell'asfissia. L'asfissia può provocare perdita di coscienza senza preavviso e con una rapidità tale che l'infortunato potrebbe essere incapace di proteggersi.

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

Tossicità acuta Non si prevede che abbia tossicità acuta.

Prodotto	Specie	Risultati del test
Propano (CAS 74-98-6)		
Acuto		
Inalazione		
Gas		
CL50	Ratto	> 80000 ppm, 15 Minuti
Costituenti	Specie	Risultati del test
Propilene (CAS 115-07-1)		
Acuto		
Inalazione		
Gas		
CL50	Ratto	> 65000 ppm, 4 Ore
Corrosione cutanea/irritazione cutanea	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	
Gravi danni oculari/irritazione oculare	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	
Sensibilizzazione respiratoria	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	

Sensibilizzazione cutanea	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Mutagenicità sulle cellule germinali	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Cancerogenicità	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Monografie IARC. Valutazione generale di cancerogenicità

Propilene (CAS 115-07-1) 3 Non classificabile per la cancerogenicità nell'uomo.

Tossicità per la riproduzione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Pericolo in caso di aspirazione	Non rilevante a causa della forma del prodotto.
Informazioni sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze	Nessuna informazione disponibile.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino	In relazione alla salute umana, questa sostanza non è caratterizzata da proprietà di interferenza con il sistema endocrino, in quanto non soddisfa i criteri di valutazione stabiliti nei Regolamenti (CE) n. 1907/2006, (UE) n. 2017/2100 e (UE) n. 2018/605.
Altre informazioni	L'esposizione protratta per un lungo periodo di tempo può avere effetti sul sistema nervoso centrale.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità	Non si ritiene che il prodotto sia nocivo per l'ambiente.
12.2. Persistenza e degradabilità	Non rilevante a causa della forma del prodotto.
12.3. Potenziale di bioaccumulo	Non rilevante a causa della forma del prodotto.
Coefficiente di partizione n-ottanolo/acqua (log Kow)	Non conosciuto.
Propilene (CAS 115-07-1)	1,77
Butano (CAS 106-97-8)	2,89
Etano (CAS 74-84-0)	1,81
Fattore di bioconcentrazione (BCF)	Non conosciuto.
12.4. Mobilità nel suolo	Non rilevante a causa della forma del prodotto.
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB	Questa sostanza non soddisfa i criteri per la classificazione come vPvB / PBT del Regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII.
12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino	In relazione all'ambiente, questa sostanza non è caratterizzata da proprietà di interferenza con il sistema endocrino, in quanto non soddisfa i criteri di valutazione stabiliti nei Regolamenti (CE) n. 1907/2006, (UE) n. 2017/2100 e (UE) n. 2018/605.
12.7. Altri effetti avversi	Il prodotto contiene composti organici volatili che hanno un potenziale di creazione fotochimica di ozono.

Potenziale di riscaldamento globale delle sostanze in base al Regolamento 517/2014/UE (Allegato IV) sui gas fluorurati ad effetto serra e successive modifiche

Butano (CAS 106-97-8)	4
Etano (CAS 74-84-0)	6
Propano (CAS 74-98-6)	3
Propilene (CAS 115-07-1)	2

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti residui	Smaltire secondo le norme applicabili.
Imballaggi contaminati	I contenitori vuoti dovrebbero essere trasportati in un sito autorizzato per il riciclaggio o l'eliminazione.
Codice Europeo dei Rifiuti	16 05 04* Il codice rifiuto dovrebbe essere assegnato seguito a discussione tra l'utilizzatore, il produttore e la compagnia di smaltimento dei rifiuti.

Metodi di smaltimento/informazioni Utilizzare il contenitore fino allo svuotamento. Non smaltire alcun contenitore non vuoto. I contenitori vuoti hanno un vapore residuo che è infiammabile ed esplosivo. I cilindri vanno svuotati e restituiti ad un punto di raccolta dei rifiuti pericolosi. Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso. Smaltire secondo le norme applicabili.

Precauzioni particolari Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

ADR

14.1. Numero ONU UN1978
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto PROPANO
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto
Classe 2.1
Pericolo secondario -
Label(s) 2.1
Nr. pericolo (ADR) 23
Codice delle restrizioni nei tunnel B/D
14.4. Gruppo di imballaggio -
14.5. Pericoli per l'ambiente No.
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori Prima della manipolazione, leggere le disposizioni di sicurezza, la scheda dei dati di sicurezza e le procedure di emergenza.

RID

14.1. Numero ONU UN1978
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto PROPANO
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto
Classe 2.1
Pericolo secondario -
Label(s) 2.1(+13)
14.4. Gruppo di imballaggio -
14.5. Pericoli per l'ambiente No.
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori Prima della manipolazione, leggere le disposizioni di sicurezza, la scheda dei dati di sicurezza e le procedure di emergenza.

ADN

14.1. Numero ONU UN1978
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto PROPANO
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto
Classe 2.1
Pericolo secondario -
Label(s) 2.1
14.4. Gruppo di imballaggio -
14.5. Pericoli per l'ambiente No.
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori Prima della manipolazione, leggere le disposizioni di sicurezza, la scheda dei dati di sicurezza e le procedure di emergenza.

IATA

14.1. UN number UN1978
14.2. UN proper shipping name Propane
14.3. Transport hazard class(es)
Class 2.1
Subsidiary hazard -
14.4. Packing group -
14.5. Environmental hazards No.
ERG Code 10L
14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG

14.1. UN number UN1978
14.2. UN proper shipping name PROPANE
14.3. Transport hazard class(es)
Class 2.1
Subsidiary hazard -
14.4. Packing group -

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No

EmS F-D, S-U

14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO Non applicabile.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamenti UE

Regolamento (CE) n. 1005/2009, in materia di sostanze che riducono lo strato di ozono, Allegato I e II, e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (UE) 2019/1021 sugli inquinanti organici persistenti (rimaneggiato), modificato

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012, in materia di esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 1, e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012, in materia di esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 2, e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012, in materia di esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 3, e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012, in materia di esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato V, e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (CE) n. 166/2006 Allegato II Registro delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH, Articolo 59(10), Elenco di sostanze candidate così come attualmente pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA)

Non listato.

Autorizzazioni

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XIV - Sostanze soggette ad autorizzazione, modificata

Non listato.

Restrizioni d'uso

Regolamento (CE) N. 1907/2006, REACH Allegato XVII Sostanze soggette a restrizioni circa l'immissione sul mercato e l'uso – Si devono valutare le condizioni di restrizione indicate per il numero di registrazione associato

Propilene (CAS 115-07-1)

40

Butano (CAS 106-97-8)

Direttiva 2004/37/CE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni durante il lavoro, e successive modifiche

Butano (CAS 106-97-8)

Regolamento 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi, Allegato I e successive modifiche

Non listato.

Regolamento 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi, Allegato II e successive modifiche

Non listato.

Altri regolamenti UE

Direttiva 2012/18/UE, in materia di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, e successive modifiche

ALLEGATO 1, PARTE 1 Categorie delle sostanze pericolose
Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008
- P2 GAS INFIAMMABILI

ALLEGATO 1, PARTE 2 Sostanze pericolose specificate
- 18. Gas liquefatti infiammabili, categoria 1 o 2 (compreso GPL), e gas naturale

Altri regolamenti	Il prodotto è classificato ed etichettato a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (Regolamento CLP) e successive modifiche. Questa scheda di dati di sicurezza è conforme ai requisiti del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e successive modifiche. Secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e relativo emendamento, il regolamento (UE) 2020/878.
Regolamenti nazionali	Ai minori di 18 anni non è consentito lavorare con questo prodotto conformemente alla Direttiva UE 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro e successive modifiche. Attenersi alla normativa nazionale in materia di agenti chimici sul luogo di lavoro, in conformità con la Direttiva 98/24/CE e successive modifiche.
15.2. Valutazione della sicurezza chimica	Non è stata effettuata alcuna valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16. Altre informazioni

Elenco delle abbreviazioni

ADN: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile.
 ADR: Accordo relativo al trasporto internazionale su strada delle merci pericolose.
 CAS: Chemical Abstract Service (Servizio Estratti Chimici).
 CEN: Comitato europeo di normazione.
 IATA: International Air Transport Association (Associazione internazionale dei trasporti aerei).
 IMDG: codice internazionale sul trasporto marittimo di merci pericolose.
 IMO: International Maritime Organization (Organizzazione marittima internazionale).
 CL50: Concentrazione letale 50%.
 PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic (Persistente, bioaccumulabile e tossico).
 RID: Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia.
 TWA: Time Weighted Average (Media ponderata nel tempo).
 vPvB: molto persistente e molto bioaccumulabile.

Riferimenti

Documentazione ACGIH dei valori limite di soglia e degli indici di esposizione biologica
 ECHA: European Chemical Agency (Agenzia europea per le sostanze chimiche).
 EPA: AQUIRE database
 HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Banca dati sostanze pericolose)
 Monografie IARC. Valutazione generale di cancerogenicità
 Relazione del National Toxicology Program (NTP) sulle sostanze cancerogene
 NLM: Database delle sostanze pericolose

Informazioni sul metodo di valutazione che consente di classificare le miscele

Non applicabile. Il prodotto è una sostanza.

Testi completi delle indicazioni che non appaiono integralmente nelle sezioni da 2 a 15

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

Informazioni formative

Seguire le istruzioni di formazione durante la manipolazione di questo materiale.

Clausole di esclusione della responsabilità

Tutte le informazioni nella presente scheda informativa sulla sicurezza dei materiali sono ritenute accurate e affidabili. Tuttavia, non è offerta alcuna garanzia di alcun tipo relativamente all'accuratezza delle informazioni o all'idoneità dei consigli contenuti nella presente. È responsabilità dell'utente valutare la sicurezza e la tossicità di questo prodotto nelle relative condizioni di utilizzo e soddisfare tutte le leggi e le normative applicabili.