

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto:

Optimus Gas Butane/Isobutane/Propane

Numero articolo: 8018640, 8018641, 8018642, 8018643, 8020406 & 8020423

1.2. Usi pertinenti identificati della miscela e usi sconsigliati:

Gas combustibile per uso domestico.

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

Informazioni sul produttore/importatore:

Importatore Europa:

Katadyn Deutschland GmbH

Hessenring 23
64546 Mörfelden-Walldorf
Germania
Tel: +49 6105 45 67 89

Importatore Svizzera:

Katadyn Products Inc

Pfaeffikerstrasse 37
8310 Kemptthal
Svizzera
Tel: +41 44 839 21 11

Informazioni sul produttore:

Taeyang Corporation
Tel: +82-2-2186-1170
E-mail: taeyang@taeyangsun.co.kr

1.3.1. Persona responsabile: -
E-mail: sds@katadyn.ch

1.4. **Numero di telefono di emergenza:** **Svizzera :** Centro Svizzero d'Informazione Tossicologica 145
Europa: GBK GmbH +49 (0)6132-84463

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della miscela:

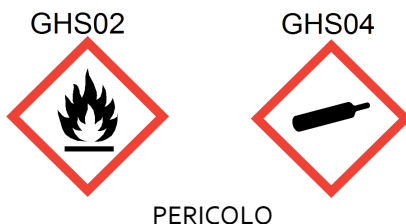
Classificazione secondo il Regolamento (CE) no. 1272/2008 (CLP):
Gas infiammabili, categoria di pericolo 1A – H220
Gas sotto pressione: gas compresso – H280

Indicazioni di pericolo:

H220 – Gas altamente infiammabile.

H280 – Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

2.2. **Elementi dell'etichetta:**



Indicazioni di pericolo:

H220 – Gas altamente infiammabile.

H280 – Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Consigli di prudenza:

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.

2.3. **Altri pericoli:**

Contatto con la pelle: Il contatto con il liquido può causare geloni, dolori e formare vesciche.

Contatto con gli occhi: Il contatto con il liquido può causare geloni, dolori e disturbi della vista.

Inalazione: Semplice asfissiante e inibitore del sistema nervoso centrale.

Risultati della valutazione PBT e vPvB: La miscela non contiene sostanze persistenti, bioaccumulabili e tossiche (PBT) o molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) in concentrazioni $\geq 0,1\%$ in conformità con l'Allegato XIII del Regolamento (CE) 1907/2006.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: La miscela non contiene componenti considerati avere proprietà interferenti endocrine in conformità con i criteri stabiliti dal Regolamento delegato della Commissione (UE) 2017/2100 o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli di 0,1% o superiore.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. **Sostanze:**

Non applicabile.

3.2. **Miscela:**

Denominazione	Numero CAS	Numero CE / numero della lista ECHA	Numero di registrazione REACH	Conc. (%)	Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)		
					Pittogrammi, codici di avvertenza	Codici di classe e di categoria di pericolo	Codici di indicazioni di pericolo
Isobutano* Numero Indice: 601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	-	30 ± 10	GHS02 GHS04 Pericolo	Flam. Gas 1A Press. Gas (Liq.)	H220 H280
Propano* Numero Indice: 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	-	25 ± 5	GHS02 GHS04 Pericolo	Flam. Gas 1A Press. Gas (Liq.)	H220 H280
n-Butano* Numero Indice: 601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	-	45 ± 10	GHS02 GHS04 Pericolo	Flam. Gas 1A Press. Gas (Liq.)	H220 H280

*: La sostanza ha un valore limite di esposizione occupazionale.

La somma di isobutano ed n-butano non è inferiore al 70% e non superiore all'80%.

Questo prodotto è esentato ai sensi della voce 10 dell'Allegato V del Regolamento europeo 1907/2006 (REACH).

Non contiene altre sostanze considerate pericolose per la salute o l'ambiente, o che è PBT, vPvB, o che hanno un valore limite d'esposizione, o la cui concentrazione non raggiunge il livello specificato nella legislazione pertinente e pertanto non è necessario che sia inclusa nella scheda dati di sicurezza.

Per il testo completo delle indicazioni di pericolo, vedi la Sezione 16.

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso:

INGESTIONE:

Misure:

- Trattare appropriatamente in base ai sintomi.
- Adottare un immediato intervento medico.

INALAZIONE:

Misure:

- Spostarsi immediatamente dalle aree esposte.
- Effettuare la respirazione artificiale.
- Proteggere le vie aeree, mantenere la pressione sanguigna e inalare ossigeno se possibile.
- Tenere la persona infortunata al caldo e in condizioni confortevoli.
- Trattare adeguatamente a seconda dei sintomi.
- Adottare adeguati interventi medici.

CONTATTO CON LA PELLE:

Misure:

- Sciacquare a fondo con un detergente delicato e molta acqua (15-20 minuti).
- Se si presentano sintomi quali geloni e congelamento, seguire il procedimento seguente.
- Riscaldare la parte colpita con acqua tiepida a 41,7 °C.
- Avvolgere delicatamente la parte colpita con una fascia.
- Adottare un immediato intervento medico.

CONTATTO CON GLI OCCHI:

Misure:

- Lavare immediatamente gli occhi con molta acqua o con una soluzione salina fino all'eliminazione delle sostanze chimiche.
- Adottare un immediato intervento medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati:

Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati sono contenuti nella Sezione 11.

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

Nessun trattamento speciale è richiesto; trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione:

5.1.1. Mezzi di estinzione idonei:

Polvere estinguente, anidride carbonica. Usare acqua o acqua nebulizzata in caso di fiamme.

5.1.2. Mezzi di estinzione non idonei:

Nessun dato disponibile.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

Gas altamente infiammabile.

Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Più pesante dell'aria ed esiste la possibilità d'ignizione e di un ritorno di fiamma.

La miscela di gas ed aria può esplodere.

Una bassa conduzione elettrica può causare elettricità statica e accendersi con una scintilla.

In caso d'incendio possono formarsi fumo ed altri prodotti di combustione, l'inalazione di tali prodotti di combustione può causare seri effetti nocivi alla salute.

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

Se non è pericoloso, spostare dall'area dell'incendio.

Dopo aver spento il fuoco spruzzare acqua di raffreddamento sul lato del contenitore esposto al calore.

Uscita dal fondo del serbatoio.

Usare una manichetta antincendio o un ugello di monitoraggio se si formano fiamme nell'area di immagazzinamento e lasciar bruciare se difficile da spegnere.

Rimuovere immediatamente se le dimensioni della fiamma diventano più grandi o il serbatoio si è scolorito dal calore.

Lasciar bruciare e isolare per più di 1 miglio se non si può fermare la fuoriuscita dal serbatoio del gas e dal camion cisterna.

Spegnerlo se le fuoriuscite di gas possono essere fermate. Usare acqua nebulizzata da lunga distanza.

Rimanere lontani da un raggio di un terzo di miglio se il fuoco è fuori controllo o il contenitore è esposto alle fiamme.

Non inalare il fumo delle sostanze in fiamme stando di spalle controvento.

Indossare indumenti protettivi completi ed un autorespiratore.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

6.1.1. Per chi non interviene direttamente:

Ammettere soltanto persone ben addestrate che indossano adeguati indumenti protettivi per stare sul luogo dell'incidente.

6.1.2. Per chi interviene direttamente:

Evitare calore, fiamme, scintille ed altre fonti d'accensione.

Non toccare il prodotto fuoriuscito.

Arrestare il flusso della miscela se è possibile farlo in sicurezza.

Divieto d'accesso alle persone non autorizzate e isolare l'area pericolosa e soggetta a restrizioni.

6.2. Precauzioni ambientali:

Non è richiesta alcuna misura speciale: il prodotto rilasciato evapora nell'ambiente.

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

Spruzzare acqua per ridurre il vapore.

Isolare l'area fino a completa dispersione del gas.

Proibire fumo, fiamme o fuochi nell'area pericolosa.

Aerare il luogo chiuso prima di entrarvi.

6.4. Riferimento ad altre sezioni:

Per ulteriori informazioni vedi le Sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura:

È obbligatorio rispettare le norme igieniche generali.

Stoccare ed impiegare in conformità con le normative del governo centrale e dell'ente autonomo locale.

Misure tecniche:

Nessuna misura particolare.

Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:

Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

Si raccomanda una formazione pratica contro l'elettricità statica.

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

Indicazioni per un immagazzinamento sicuro:

Proteggere dalla luce del sole. Conservare in luogo ben ventilato.

Isolare e conservare il prodotto separato da altre sostanze.

Materiali incompatibili: Vedi la Sezione 10.5.

Materiale da imballaggio: Nessuna precauzione particolare.

7.3. Usi finali particolari:

Non ci sono dati disponibili.

SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo:

Italia:

Valori limite relativi di esposizione professionale (Elenco Agenti Chimici ALLEGATO XXXVIII (Vigente al: 18-05-2021):

I componenti della miscela non sono regolamentati col valore limite dell'esposizione.

Svizzero:

Valori limite relativi di esposizione professionale (Valori limite Suva, 02. 01. 2023):

Isobutano (CAS: 75-28-5):

Valori TWA: 800 ppm; 1900 mg/m³

Valore ELV a breve termine: 3200 ppm ; 7600 mg/m³

Propano (CAS: 74-98-6):

Valori TWA: 1000 ppm; 1800 mg/m³

Valore ELV a breve termine: 4000 ppm ; 7200 mg/m³

Butano (CAS: 106-97-8):

Valori TWA: 800 ppm; 1900 mg/m³

Valore ELV a breve termine: 3200 ppm ; 7600 mg/m³

Valori DNEL		Esposizione orale		Esposizione dermica		Esposizione all'inalazione	
		Breve termine (acuta)	Lungo termine (cronica)	Breve termine (acuta)	Lungo termine (cronica)	Breve termine (acuta)	Lungo termine (cronica)
Consumatore	Locale	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato
	Sistemico	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato
Operaio	Locale	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato
	Sistemico	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato

Valori PNEC		
Compartimento	Valore	Nota
Acqua dolce	nessun dato	nessuna nota
Acqua marina	nessun dato	nessuna nota
Sedimenti d'acqua dolce	nessun dato	nessuna nota
Sedimenti d'acqua marina	nessun dato	nessuna nota
Impianto di trattamento delle acque reflue (STP)	nessun dato	nessuna nota
Rilasci intermittenti	nessun dato	nessuna nota
Avvelenamento secondario	nessun dato	nessuna nota
Suolo	nessun dato	nessuna nota

8.2. Controlli dell'esposizione:

Nel caso di sostanza pericolosa non regolamentata da valori limite, il lavoratore è obbligato a diminuire la misura dell'esposizione al livello minimo previsto dalle conoscenze scientifiche e tecniche, al livello cioè in cui secondo le conoscenze scientifiche la sostanza non ha effetti nocivi per la salute.

8.2.1. Controlli tecnici idonei:

Nel corso dell'esecuzione del lavoro è necessario fare attenzione ad evitare lo spandimento del preparato ed il contatto del preparato stesso con il vestiario, la pelle e gli occhi.

Provvedere ad un'aerazione generale o ad un'aspirazione locale.

Installare impianti per il monitoraggio delle esplosioni per le apparecchiature di ventilazione pertinenti se esiste la possibilità di esplosione del prodotto.

Installare impianti di lavaggio oculare e docce di sicurezza vicino al luogo di lavoro.

8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:

Le informazioni relative ai dispositivi di protezione individuale sono soltanto a scopo informativo. Prima dell'uso del prodotto è necessaria una completa valutazione del rischio per determinare i dispositivi di protezione individuale adeguati, tenendo conto delle circostanze locali.

- 1. Protezioni per occhi/volto:** Per il gas non è obbligatorio proteggere gli occhi ma è comunque raccomandato. Per il liquido, la nebulizzazione o la polvere sono necessari occhiali protettivi per evitare un diretto contatto con le sostanze estranee. Le lenti a contatto non vanno usate.
- 2. Protezione della pelle:**
 - a. Protezione della mani:** Guanti di protezione isolanti contro il freddo (EN 374).
 - b. Altro:** Per il gas non sono necessari indumenti protettivi. In caso di possibile contatto con il liquido, indossare indumenti e dispositivi di protezione adeguati per evitare il congelamento della pelle.
- 3. Protezione respiratoria:** Il respiratore va scelto a seconda della concentrazione di contaminanti sul posto di lavoro.
 - 10000 ppm: Respiratore ad adduzione d'aria, autorespiratore.
 - 19000 ppm: Autorespiratore operante a pressione positiva.
 Se si profila un grande pericolo per la vita o la salute, utilizzare un autorespiratore. Si invita a rispettare i limiti operativi del respiratore scelto.
- 4. Pericoli termici:** Nessun pericolo termico noto.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale:

Non sono richiesti provvedimenti particolari.

Le prescrizioni che si leggono nella Sezione 8 si riferiscono ad attività svolte con competenza, in circostanze normali, e all'uso prescritto del prodotto. In quanto il lavoro viene svolto in condizioni straordinarie, rivolgersi ad un esperto per informarsi delle mansioni e dei mezzi protettivi necessari.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:

Parametro	Valore / Metodo di prova / Osservazioni
1. Stato fisico	gas sotto pressione (gas liquefatto)
2. Colore	inodore
3. Odore, soglia olfattiva	nessun dato*
4. Punto di fusione/punto di congelamento	isobutano: -160 °C propano: -187,7 °C n-butano: -138,3 °C
5. Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	isobutano: -11,5 °C propano: -42,1 °C n-butano: -0,5 °C
6. Infiammabilità	gas altamente infiammabile
7. Limite inferiore e superiore di esplosività	isobutano: 1,8-8,4 vol. % propano: 2,2-8,5 vol. % n-butano: 1,9-8,4 vol. %
8. Punto d'infiammabilità	isobutano: -88,0 °C propano: -104,4 °C n-butano: -73,3 °C
9. Temperatura di autoaccensione	isobutano: 460 °C propano: 466,1 °C n-butano: 287 °C
10. Temperatura di decomposizione	nessun dato*
11. pH	non applicabile
12. Viscosità cinematica	nessun dato*
13. Solubilità in acqua in altri solventi	propano: 0,007 g/100 ml (20 °C) n-butano: 3,25 ml/100 ml (20 °C) nessun dato*
14. Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	isobutano: 2,8 (log Pow) propano: 2,36 (log Pow) n-butano: 2,89 (log Pow)
15. Tensione di vapore	isobutano: 0,304 mPa (20 °C) propano: 0,75 mPa (20 °C) n-butano: 0,214 mPa (20 °C)
16. Densità e/o densità relativa	isobutano: 0,549 (20 °C) propano: 0,501 (20 °C) n-butano: 0,549 (20 °C)
17. Densità di vapore relativa	isobutano: 2,595 (aria = 1) propano: 1,55 (aria = 1) n-butano: 2,1 (aria = 1)
18. Caratteristiche delle particelle	nessun dato*

9.2. Altre informazioni:

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici:

Proprietà esplosive: la miscela di gas ed aria può esplodere.

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza:

Tasso di evaporazione: 100 %

*: Il produttore non ha effettuato alcun test su questo parametro riguardante il prodotto oppure i risultati delle analisi non erano disponibili al momento della pubblicazione della scheda dati o le proprietà non sono valide per il prodotto.

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

- 10.1. Reattività:**
Nessuna reattività nota.
- 10.2. Stabilità chimica:**
Stabile a temperature e pressione normali.
- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose:**
Nessuna reazione pericolosa conosciuta.
- 10.4. Condizioni da evitare:**
Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
Il vapore è esplosivo.
Evitare il contatto con la pelle.
Può provocare geloni.
A causa della pressione i contenitori possono scoppiare se esposti al calore ed essere proiettati lontano.
- 10.5. Materiali incompatibili:**
Ossidanti forti (rischi d'incendio ed esplosione).
Acido nitrico, biossido di cloro.
Nichel carbonilico e acido (esplosione a 20-40 °C).
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi:**
I prodotti di pirolisi possono contenere ossidi di carbonio tossici.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008:**
Tossicità acuta: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Corrosione cutanea/irritazione cutanea: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Gravi danni oculari/irritazione oculare: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Mutagenicità sulle cellule germinali: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Cancerogenicità: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Tossicità per la riproduzione: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Pericolo in caso di aspirazione: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- 11.1.1. Per le sostanze soggette all'obbligo di registrazione, brevi sintesi delle informazioni sul test:**
Nessun dato disponibile.
- 11.1.2. Proprietà tossicologiche pertinenti:**
Tossicità acuta:
Nessuna tossicità per inalazione.
Corrosione cutanea/irritazione cutanea:
Il contatto con il liquido può causare geloni, dolori e formare vesciche.
Gravi danni oculari/irritazione oculare:
Non irritante (coniglio).
Il contatto con il liquido può causare geloni, dolori e disturbi della vista.
Cancerogenicità:
Questo prodotto non è cancerogeno secondo la classificazione IARC, ACGIH, NTP o EPA.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola:
Semplice asfissiante e inibitore del sistema nervoso centrale.
- 11.1.3. Informazioni sulle vie probabili di esposizione:**
Ingestione, inalazione, contatto con gli occhi e la pelle.
- 11.1.4. Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche:**
Nessun dato disponibile.
- 11.1.5. Effetti immediati e ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine:**
Nessun dato disponibile.
- 11.1.6. Effetti interattivi:**
Nessun dato disponibile.
- 11.1.7. Assenza di dati specifici:**
Nessuna informazione.

11.2. Informazioni su altri pericoli:

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: La miscela non contiene componenti considerati avere proprietà interferenti endocrine in conformità con i criteri stabiliti dal Regolamento delegato della Commissione (UE) 2017/2100 o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli di 0,1% o superiore.

Altre informazioni:

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità:

La miscela non è classificata come pericoloso per l'ambiente.

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:

La miscela non contiene sostanze persistenti, bioaccumulabili e tossiche (PBT) o molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) in concentrazioni $\geq 0,1\%$ in conformità con l'Allegato XIII del Regolamento (CE) 1907/2006.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: La miscela non contiene componenti considerati avere proprietà interferenti endocrine in conformità con i criteri stabiliti dal Regolamento delegato della Commissione (UE) 2017/2100 o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli di 0,1% o superiore.

12.7. Altri effetti avversi:

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti:

Smaltimento secondo le normative locali.

13.1.1. Informazioni relative allo smaltimento:

Smaltire secondo le normative locali e nazionali.

Elenco dei rifiuti:

Per questo prodotto non può essere determinato nessun codice di Elenco dei rifiuti (LoW), soltanto lo scopo d'uso definito dall'utilizzatore consente un'attribuzione. Il numero di codice LoW deve essere determinato dopo una discussione con uno specialista sullo smaltimento dei rifiuti.

13.1.2. Informazioni concernenti lo smaltimento dell'imballaggio:

Smaltire secondo le normative locali e nazionali.

13.1.3. Le proprietà fisiche/chimiche che possono influire sulle opzioni di trattamento dei rifiuti:

Nessun dato disponibile.

13.1.4. Lo smaltimento le acque reflue:

Nessun dato disponibile.

13.1.5. Eventuali precauzioni particolari a seconda dell'alternativa di trattamento dei rifiuti raccomandata:

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1. Numero ONU o numero ID:

UN 2037

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:

RECIPIENTI DI PICCOLA CAPACITÀ, CONTENENTI GAS (CARTUCCE DI GAS), senza dispositivo di scarico, non ricaricabili

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

2.1

14.4. Gruppo di imballaggio:

Nessuno gruppo di imballaggio.

14.5. Pericoli per l'ambiente:

Nessuna informazione disponibile di rilievo.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Quantità limitata: LQ2

Aereo passeggeri o trasporto ferroviario: Vietato.

Cargo: 150 kg

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:

REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva (CE) n. 1999/45 e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva (CEE) n. 761/769 del Consiglio e le direttive della Commissione (CEE) n. 91/155, (CEE) n. 93/67, (CE) n. 93/105 e (CE) n. 2000/21

REGOLAMENTO (CE) n. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive (CEE) n. 67/548 e (CE) n. 1999/45 e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006

REGOLAMENTO (UE) n. 2020/878 DELLA COMMISSIONE del 18 giugno 2020 che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH)

La miscela non contiene sostanze presenti nell'elenco delle sostanze candidate estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all'autorizzazione ai sensi del regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) in concentrazioni $\geq 0,1\%$.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica: Nessuna informazione.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Informazioni riguardanti la revisione della scheda di dati di sicurezza:

La scheda dati di sicurezza è stata revisionata secondo il Regolamento (UE) n. 2020/878 (Sezione 1-16).

La composizione e la classificazione di rischio della miscela non è stata modificata rispetto alla versione precedente.

La presente Scheda dati di sicurezza sostituisce tutte le versioni precedenti secondo l'Allegato II del Regolamento (CE) n. 1907/2006.

Riferimenti bibliografici / fonti di dati:

Versione precedente della scheda di dati di sicurezza (13/11/2020, versione 1)

Metodi usati per la classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008:

Classificazione	Metodo
Gas infiammabili, categoria di pericolo 1A – H220	Basato sui metodi del test (dati test)
Gas sotto pressione: gas compresso – H280	Basato sui metodi del test (dati test)

Indicazioni di pericolo presenti (codice e testo completo) delle Sezioni 2 e 3:

H220 – Gas altamente infiammabile.

H280 – Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Consiglio di addestramento: Nessun dato disponibile.

Abbreviazioni:

ADN: Accordo Europeo sul Trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile.

ADR: Accordo sul Trasporto internazionale di merci pericolose su strada.

ATE: Stima tossicità acuta.

AOX: Alogenuri organici adsorbibili.

BCF: Fattore di bioconcentrazione.

BOD: Richiesta chimica di ossigeno.

Numero CAS: Numero di servizio astratto chimico.
CLP: Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.
Effetti CMR: Effetti cancerogeni, mutageni, reprotossici.
COD: Richiesta chimica di ossigeno.
CSA: Valutazione della sicurezza chimica.
CSR: Rapporto della sicurezza chimica.
DNEL: Livello derivato senza effetto.
ECHA: Agenzia europea per le sostanze chimiche.
CE: Comunità Europea.
Numero CE: Numeri EINECS e ELINCS (vedi anche EINECS e ELINCS).
CEE: Comunità Economica Europea.
SEE: Spazio Economico Europeo (UE + Islanda, Liechtenstein e Norvegia).
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale.
ELINCS: Lista europea delle sostanze chimiche notificate.
EN: Norma Europea.
UE: Unione europea.
EuPCS: Sistema europeo di categorizzazione dei prodotti.
EWC: Catalogo Europeo Rifiuti (sostituito da LoW - vedi sotto).
GHS: Sistema globalmente armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici.
IATA: Associazione Internazionale per Trasporto aereo.
ICAO-TI: Istruzioni tecniche per il trasporto sicuro di merci pericolose per via aerea.
IMDG: Codice Internazionale Marittimo per le merci pericolose.
IMO: Organizzazione marittima internazionale.
IMSBC: Carichi solidi alla rinfusa internazionali marittimi.
IUCLID: Banca dati internazionale di informazioni chimiche uniformi.
IUPAC: Unione internazionale di chimica pura e applicata.
Kow: n-ottanolo/acqua coefficiente di ripartizione.
LC50: Concentrazione letale con conseguente mortalità del 50%.
LD50: Dose letale con conseguente mortalità del 50% (dose letale media).
LoW: Elenco dei rifiuti.
LOEC: Concentrazione più bassa a cui si osserva un effetto.
LOEL: Dose senza effetto osservabile.
NOEC: Concentrazione senza effetto osservabile.
NOEL: Dose senza effetto osservabile.
NOAEC: Concentrazione senza effetto avverso osservabile.
NOAEL: Dose senza effetto avverso osservabile.
OECD: Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE).
OSHA: Agenzia per la sicurezza e la salute sul lavoro.
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossica.
PNEC: Concentrazioni prevedibili prive di effetti.
QSAR: Relazione quantitativa struttura-attività.
REACH: Regolamento 1907/2006/CE relativa alla registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche.
RID: Regolamenti concernenti il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia.
SCBA: Aparecchio autorespiratore.
SDS: Scheda di dati di sicurezza.
STOT: Tossicità specifica per organi bersaglio.
SVHC: Sostanze estremamente preoccupanti.
UN: Nazioni Unite.
UVCB: Composizione sconosciuta o variabile, il prodotto di una reazione complessa o materiale biologico.
COV: Composti organici volatili.
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulativo.

La presente scheda di sicurezza è stata preparata sulla base di informazioni dal produttore/fornitore ed è conforme ai regolamenti attinenti.

Le informazioni, i dati e i suggerimenti contenuti nella scheda di sicurezza sono forniti in buona fede, ottenuti da fonti attendibili e ritenuti essere veritieri e corretti alla data d'emissione; tuttavia non rappresentano la completezza delle informazioni.

La SDS deve essere utilizzata solo come guida per la manipolazione del prodotto; nel corso della manipolazione e dell'impiego del prodotto potrebbero sorgere o essere richieste altre considerazioni.

Si avvertono gli utilizzatori a determinare l'adeguatezza e l'applicabilità delle informazioni di cui sopra alle proprie circostanze e finalità particolari e assumersi tutti i rischi associati all'uso di questo prodotto.

È responsabilità dell'utilizzatore rispettare pienamente le normative locali, nazionali ed internazionali che regolano l'uso di questo prodotto.

La scheda dati di sicurezza è stata compilata da:
MSDS-Europe
Settore internazionale di Toxinfo Kft.

Aiuto professionale riguardante la spiegazione
della scheda dati di sicurezza:
+36 70 335 8480; info@msds-europe.com
www.msds-europe.com

