

Endo-Frost

Coltène/Whaledent GmbH & Co. KG

N° Versione: 1.1

Scheda di Sicurezza (Conforme all'Allegato II del REACH (1907/2006) - Regolamento 2020/878)

Data di emissione: **16/03/2022**

Data di stampa: **16/04/2025**

L.REACH.ITA.IT

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome del Prodotto	Endo-Frost
Nome Chimico	Non Applicabile
Sinonimi	Non Disponibile
Nome ONU	AEROSOLS
Formula chimica	Non Applicabile
Altri mezzi di identificazione	Non Disponibile

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

Usi pertinenti identificati della sostanza	L'applicazione avviene mediante atomizzazione a spruzzo da un aerosol tenuto in mano
Usi contro i quali si è stati avvertiti	Non sono identificati usi specifici sconsigliati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome della società	Coltène/Whaledent GmbH & Co. KG
Indirizzo	Raiffeisenstrasse 30 89129 Langenau Germany
Telefono	+49 (7345) 805 0
Fax	+49 (7345) 805 201
Sito web	www.coltene.com
Email	msds@coltene.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Associazione / Organizzazione	CHEMWATCH RISPOSTA D'EMERGENZA (24/7)
Numero(i) di telefono di emergenza	+39 800 177 870 (ID#: 9-895906)
Altro(i) numero(i) di telefono di emergenza	+61 3 9573 3188

SEZIONE 2 Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche ^[1]	H222+H229 - Aerosol, categoria di pericolo 1
Legenda:	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI

2.2. Elementi dell'etichetta

Endo-Frost

Pittogrammi di pericolo	
-------------------------	---

Avvertenza	Pericolo
------------	----------

Indicazioni di Pericolo

H222+H229	Estremamente infiammabile aerosol; Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato
-----------	--

Dichiarazioni aggiuntive

EUH044	Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato
--------	---

Frase di Prevenzione: Prevenzione

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.
P211	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.

Frase di Prevenzione: Risposta

Non Applicabile

Frase di Prevenzione: Stoccaggio

P410+P412	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.
-----------	--

Frase di Prevenzione: Smaltimento

Non Applicabile

Il materiale non contiene nessuna sostanza dell'Articolo 18 del CLP.

2.3. Altri pericoli

Inalazione può causare danni alla salute*.

Ci possono essere effetti cumulativi in seguito all'esposizione*.

Puo` causare malesseri al tratto respiratorio*.

Ripetute esposizioni potenzialmente causano seccature e rotture alla pelle*.

Vapori possono causare vertigini o soffocamento*.

*EVIDENZA LIMITATA

butano	Regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni)
propano	Regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni)
propano	Il materiale all'interno di questa SDS soddisfa i criteri di persistente, bioaccumulabile e tossico in conformità con l'Allegato XIII.
isobutano	Regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni)

SEZIONE 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Fare riferimento a "composizione degli ingredienti" nella sezione 3.2

3.2. Miscela

1. N. CAS 2.N. EC 3.N. indice 4.N. REACH	% [peso]	Nome	Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche	SCL / Fattore-M	Nanoforma particelle Caratteristiche
1. 106-97-8. 2.203-448-7 3.601-004-00-0 601-004-01-8 4.Non Disponibile	30-50	<u>butano</u>	Gas infiammabili, categoria di pericolo 1A, Gas sotto pressione (gas liquefatto); H220, H280, EUH044 ^[1]	SCL: Non Disponibile Fattore M acuto: Non Applicabile Fattore M cronico: Non Applicabile	Non Disponibile

Endo-Frost

1. N. CAS 2.N. EC 3.N. indice 4.N. REACH	% [peso]	Nome	Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche	SCL / Fattore-M	Nanoforma particelle Caratteristiche
1. 74-98-6 2.200-827-9 3.601-003-00-5 4.Non Disponibile	30-50	<u>propano</u>	Gas infiammabili, categoria di pericolo 1; H220, H280 [2]	SCL: Non Disponibile Fattore M acuto: Non Applicabile Fattore M cronico: Non Applicabile	Non Disponibile
1. 75-28-5. 2.200-857-2 3.601-004-00-0 601-004-01-8 4.Non Disponibile	10-20	<u>isobutano</u>	Gas infiammabili, categoria di pericolo 1A, Gas sotto pressione (gas liquefatto); H220, H280, EUH044 [1]	SCL: Non Disponibile Fattore M acuto: Non Applicabile Fattore M cronico: Non Applicabile	Non Disponibile
Legenda: 1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI; 3. Classificazione tratta da C & L; * EU IOELVs a disposizione; [e] Sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina					

SEZIONE 4 Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi	Se gli aerosol vengono a contatto con gli occhi: tenere immediatamente le palpebre aperte e sciacquare gli occhi con acqua corrente fresca. Assicurare un'irrigazione completa dell'occhio tenendo le palpebre aperte e lontane dall'occhio e muovendo le palpebre sollevando di tanto in tanto i coperchi superiore e inferiore. Chiedere assistenza medica senza indugio; Se il dolore persiste ricorre a consultare un medico. La rimozione delle lenti a contatto dopo una lesione agli occhi deve essere effettuata solo da personale qualificato.
Contatto con la pelle	Se i solidi o le nebbie di aerosol si depositano sulla pelle: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavare pelle e capelli con acqua corrente (e sapone se disponibile). ▶ Rimuovere qualsiasi solido aderente con una crema industriale per la pulizia della pelle. ▶ NON usare solventi. ▶ Ricorrere ad un medico in caso di irritazione.
Inalazione	In caso di inalazione di aerosol, fumi o prodotti della combustione: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Spostarsi all'aria fresca. ▶ Stendere il paziente e mantenerlo caldo e a riposo.
Ingestione	Non considerato una normale via di ingresso.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Vedere Sezione 11

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

Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5 Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

PICCOLO INCENDIO: Acqua nebulizzata, polvere chimica o CO2 GRANDE INCENDIO: acqua nebulizzata o nebbia.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Incompatibilità al fuoco	Evitare la contaminazione con agenti ossidanti (nitrati, acidi ossidanti, candeggine clorate, cloro, ecc.), in quanto può provocare ignizione.
---------------------------------	--

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Estinzione dell'incendio	Allertare i vigili del fuoco e comunicare loro la posizione e la natura del pericolo. Indossare indumenti protettivi per il corpo completo con autorespiratore. Prevenire, con qualsiasi mezzo disponibile, fuoriuscite da scarichi o corsi d'acqua. Utilizzare l'acqua nebulizzata per controllare il fuoco e raffreddare l'area adiacente. NON avvicinarsi a contenitori sospettati di essere caldi. Raffreddare i contenitori esposti al fuoco con acqua nebulizzata da un luogo protetto. Se sicuro farlo, rimuovere i contenitori dal percorso di fuoco.
Pericolo Incendio/Esplosione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ I liquidi e i vapori sono altamente infiammabili. ▶ Grave pericolo d'incendio quando esposto a fiamme o calore. ▶ I vapori formano una miscela esplosiva con l'aria. ▶ Grave pericolo d'esplosione, in forma di vapore, quando esposto a fiamme o scintille. ▶ I vapori possono viaggiare per una distanza considerevole dalla fonte d'ignizione. ▶ Il riscaldamento può causare espansione o decomposizione con violenta rottura del contenitore.

Endo-Frost

- ▶ Le bombolette aerosol possono esplodere se esposte a fiamma viva.
- ▶ I contenitori che si rompono possono schizzare via e spargere materiali incandescenti.
- ▶ I pericoli possono non limitarsi solo agli effetti della pressione.
- ▶ Può emettere fumi acidi, velenosi o corrosivi.
- ▶ Bruciando, può emettere fumi tossici o monossido di carbonio (CO).

I prodotti di combustione includono: monossido di carbonio (CO) anidride carbonica (CO₂)
altri prodotti di pirolisi tipici della combustione di materiale organico.

Contiene sostanze a basso punto d'ebollizione: Lo stoccaggio in contenitori sigillati può risultare in un'accumulazione di pressione che causa una violenta rottura dei contenitori se non stimati appropriatamente.

SEZIONE 6 Misure in caso di rilascio accidentale

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

Vedere sezione 8

6.2. Precauzioni ambientali

Fare riferimento alla sezione 12

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

Piccole perdite di prodotto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pulire tutte le perdite immediatamente. ▶ Evitare di respirare i vapori e il contatto con pelle e occhi. ▶ Indossare indumenti protettivi, guanti impermeabili e occhiali di sicurezza. ▶ Chiudere tutte le possibili fonti di ignizione e aumentare la ventilazione. ▶ Asciugare. ▶ Se sicuro, i recipienti danneggiati devono essere messi in un contenitore all'aria aperta, lontano da tutte le fonti di ignizione, fino a che la pressione non si sia dissipata. ▶ I recipienti non danneggiati devono essere raccolti e conservati in modo sicuro.
Grosse perdite di prodotto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Non esercitare eccessiva pressione sulla valvola; Non tentare di maneggiare la valvola danneggiata. ▶ Allontanare il personale e mettersi sopravento. ▶ Chiamare i pompieri e segnalare il luogo e la natura del pericolo. ▶ Può reagire in modo violento o esplosivo. ▶ Indossare un respiratore più guanti protettivi. ▶ Evitare, con ogni mezzo possibile, che la perdita entri in scarichi o corsi d'acqua. ▶ Non fumare, non usare luci non protette o fonti d'ignizione. ▶ Aumentare la ventilazione. ▶ Bloccare la perdita solo se è sicuro. ▶ Acqua spruzzata o nebulizzata può essere usata per disperdere/assorbire il vapore ▶ Assorbire o coprire la fuoriuscita con sabbia, terra, materiali inerti o vermiculite. ▶ Se sicuro, i recipienti danneggiati devono essere posti in contenitori all'aperto, lontani dalle fonti di ignizione, fino a che la pressione non si è dissipata. ▶ I recipienti non danneggiati devono essere conservati in modo sicuro. ▶ Raccogliere i residui e sigillarli in bidoni etichettati per l'eliminazione.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

I consigli sui Dispositivi di Protezione Individuale sono contenuti nella Sezione 8 dell'SDS

SEZIONE 7 Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolazione Sicura	<p>Evitare qualsiasi contatto diretto, inalazione inclusa. Indossare indumenti protettivi quando c'è il rischio di esposizione. Usare in un'area ben ventilata. Prevenire la concentrazione in cavità e pozzi. NON entrare in spazi chiusi fino a che l'atmosfera non sia stata controllata. Evitare di fumare, di usare luci non protette o fonti d'ignizione. Evitare contatti con materiali incompatibili. Quando si maneggia, NON mangiare, bere o fumare. NON incenerire o bucare le bombolette aerosol. NON spruzzare direttamente su persone, cibo o utensili da cucina. Evitare danni fisici ai contenitori. Lavarsi sempre le mani con acqua e sapone dopo l'uso. Gli indumenti di lavoro devono essere lavati separatamente. Usare buone procedure per la sicurezza lavorativa. Rispettare le istruzioni del produttore per lo stoccaggio e la manipolazione. L'atmosfera deve essere controllata con regolarità rispetto agli standard stabiliti, per assicurare che vengano mantenute le condizioni di sicurezza sul lavoro.</p>
Protezione per incendio e esplosione	Vedere sezione 5
Altre informazioni	<p>Mantenere asciutto per evitare la corrosione dei recipienti. La corrosione può causare la perforazione del contenitore e la pressione interna potrebbe espellere il contenuto del recipiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Conservare nei contenitori originali in area abilitata ai liquidi infiammabili. ▶ NON conservare in pozzi, depressioni, scantinati o aree dove i vapori potrebbero rimanere intrappolati. ▶ Non fumare, non usare luci non protette, calore o fonti d'ignizione. ▶ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro. Contenuto sotto pressione. ▶ Conservare lontano da materiali incompatibili. ▶ Conservare in un'area fresca, asciutta e ben ventilata. ▶ Evitare di conservare a temperature superiori a 40 gradi C. ▶ Conservare in posizione dritta. ▶ Proteggere i contenitori da danni fisici. ▶ Controllare regolarmente perdite o fuoriuscite.

▸ Rispettare le istruzioni del produttore per stoccaggio e manipolazione.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Contenitore adatto	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Dosatore aerosol. ▸ Controllare che i contenitori siano chiaramente etichettati.
Incompatibilità di stoccaggio	<p>Butano / isobutano:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ reagisce violentemente con ossidanti forti, acetilene, alogeni e ossidi di azoto ▸ non si miscela con biossido di cloro, acido nitrico e alcuni plastici ▸ può generare cariche elettrostatiche, a causa della bassa conducibilità, che possono accendere i vapori. <p>Conservare il butano lontano dal carbonile di nichel in presenza di ossigeno tra 20 e 40°C.</p> <p>Propano:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ reagisce violentemente con ossidanti forti, perossido di bario, diossido di cloro, diossido di cloro, fluoro, ecc. ▸ scioglie alcuni tipi di plastica, gomma e rivestimenti. ▸ può accumulare cariche statiche che possono innescare i suoi vapori. <p>Evitare la reazione con agenti ossidanti</p>
Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 2012/18/EU (Seveso III)	P3b: aerosol infiammabili
Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, paragrafo 10, per l'applicazione di	P3b Requisiti di livello inferiore/superiore: 5 000 (netto) / 50 000 (netto)

7.3. Usi finali particolari

Fare riferimento alla sezione 1.2

SEZIONE 8 Controlli dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Ingrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

* I valori per la popolazione generale

Limiti di Esposizione Professionale (OEL)

DATI DEGLI INGREDIENTI

Fonte	Ingrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Non Applicabile

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
butano	Non Disponibile	Non Disponibile
propano	Non Disponibile	Non Disponibile
isobutano	Non Disponibile	Non Disponibile

DATI DEL PRODOTTO

Non ci si aspetta che individui esposti siano ragionevolmente avvertiti dall'odore, che l'Esposizione Standard sta per essere superata.

Fattore olfattivo di sicurezza (OSF) e destinata a essere raggruppata in classe C, D o E.

Il Fattore di Sicurezza Olfattivo (OSF) è definito come:

OSF = Standard di Esposizione (TWA) ppm / Valore Olfattivo Critico (OTV) ppm

Classificazione nelle seguenti classi:

Classe OSF Descrizione

A 550 Oltre il 90% di individui esposti sono consci tramite l'odore che Standard di Esposizione (TLV-TWA per esempio) è stata raggiunta, persino quando distratti da attività lavorative

B 26-550 Idem per 50-90% di persone distratte

C 1-26 Idem per meno di 50% di persone distratte

D 0.18-1 10-50% di individui consci di essere sottoposti al test percepiscono tramite l'odore che Standard di Esposizione sta per essere raggiunta

E

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei	Un condotto di scarico generale è adeguato in condizioni normali. Se c'è rischio di sovraesposizione, indossare un respiratore omologato SAA. È essenziale che sia indossato correttamente per ottenere una protezione adeguata.
--	--

Endo-Frost

	<p>Garantire un'adeguata ventilazione nel magazzino o nei depositi chiusi.</p> <p>Agenti contaminanti dell'aria generati nel luogo di lavoro posseggono diverse velocità 'di fuga' che, alla loro volta, determinano le 'velocità di cattura' dell'aria fresca circolante necessaria per rimuovere l'agente contaminante.</p> <table border="1"> <tr> <td>Tipo di agente contaminante:</td> <td>Velocità dell'aria:</td> </tr> <tr> <td>aerosol, (rilasciati a bassa velocità in zone di generazione attiva)</td> <td>0,5-1 m/s</td> </tr> <tr> <td>spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine piccole, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapido movimento dell'aria)</td> <td>1-2,5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> </table> <p>Nei limiti della scala i valori appropriati dipendono da:</p> <table border="1"> <tr> <td>Parte bassa del range</td> <td>Parte alta del range</td> </tr> <tr> <td>1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare</td> <td>1: Correnti d'aria fastidiose</td> </tr> <tr> <td>2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o valori di leggero disturbo</td> <td>2: Agenti contaminanti ad alta tossicità</td> </tr> <tr> <td>3: Intermittente, bassa produzione</td> <td>3: Alta produzione, uso continuo</td> </tr> <tr> <td>4: Schermatura ampia o vaste masse d'aria in movimento</td> <td>4: Schermatura piccola – solo controllo locale</td> </tr> </table> <p>La semplice teoria dimostra che la velocità dell'aria diminuisce rapidamente con la distanza dall'apertura di un semplice tubo di estrazione. La velocità generalmente diminuisce con il quadrato della distanza dal punto di estrazione (in casi semplici). Quindi la velocità al punto di estrazione dovrebbe essere regolata adeguatamente, tenendo conto della distanza della sorgente di contaminazione. La velocità dell'aria in prossimità della ventola di estrazione, per esempio, dovrebbe essere un minimo di 1-2 m/s (200-400 f/min.) per l'estrazione di solventi generati in una cisterna a 2 metri di distanza dal punto di estrazione. Altre considerazioni meccaniche, che producono deficit di performance nell'apparato di estrazione, rendono essenziale che le velocità teoriche dell'aria siano moltiplicate per un fattore di 10 o più quando sono installati o usati i sistemi di estrazione.</p>	Tipo di agente contaminante:	Velocità dell'aria:	aerosol, (rilasciati a bassa velocità in zone di generazione attiva)	0,5-1 m/s	spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine piccole, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapido movimento dell'aria)	1-2,5 m/s (200-500 f/min)	Parte bassa del range	Parte alta del range	1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare	1: Correnti d'aria fastidiose	2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o valori di leggero disturbo	2: Agenti contaminanti ad alta tossicità	3: Intermittente, bassa produzione	3: Alta produzione, uso continuo	4: Schermatura ampia o vaste masse d'aria in movimento	4: Schermatura piccola – solo controllo locale
Tipo di agente contaminante:	Velocità dell'aria:																
aerosol, (rilasciati a bassa velocità in zone di generazione attiva)	0,5-1 m/s																
spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine piccole, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapido movimento dell'aria)	1-2,5 m/s (200-500 f/min)																
Parte bassa del range	Parte alta del range																
1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare	1: Correnti d'aria fastidiose																
2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o valori di leggero disturbo	2: Agenti contaminanti ad alta tossicità																
3: Intermittente, bassa produzione	3: Alta produzione, uso continuo																
4: Schermatura ampia o vaste masse d'aria in movimento	4: Schermatura piccola – solo controllo locale																
8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale																	
Protezione per gli occhi e volto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Occhiali di sicurezza. ▶ Occhiali di sicurezza con protezioni laterali. ▶ Occhiali chimici. [AS/NZS 1337.1, EN166 o equivalente nazionale] ▶ Le lenti a contatto possono rappresentare un rischio particolare; le lenti a contatto morbide possono assorbire e concentrare sostanze irritanti. <p>Occhialini sigillati ermetici.</p>																
Protezione della pelle	Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto																
Protezione mani / piedi	<p>indossare guanti protettivi (es. guanti di plastica leggeri).</p> <p>Non è necessaria alcuna attrezzatura speciale quando si manipolano piccole quantità.</p> <p>ALTRIMENTI:</p> <p>Per esposizioni potenzialmente moderate: Indossare guanti protettivi, ad es. guanti di gomma leggeri.</p> <p>Per esposizioni potenzialmente pesanti: Indossare guanti chimici protettivi, ad es. PVC e calzature di sicurezza.</p>																
Protezione del corpo	Fare riferimento a "Altre Protezioni" qui sotto																
Altre protezioni	<p>Non occorre usare attrezzature speciali quando si maneggiano piccole quantità.</p> <p>ALTRIMENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tute intere. ▶ Crema per la pulizia della pelle. ▶ Unità di lavaggio occhi. ▶ Non spruzzare su superfici calde. 																

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Fare riferimento alla sezione 12

SEZIONE 9 Proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Aspetto	Imballato come liquido sotto pressione, rimane liquido solo sotto pressione. Un improvviso rilascio o perdita di pressione causa una rapida vaporizzazione, con la generazione di grandi volumi di gas altamente infiammabili/esplosivi. Incolore		
Stato Fisico	Gas Compresso	Densità Relativa (Acqua= 1)	0.55
Odore	Non Disponibile	Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua	Non Disponibile
Soglia olfattiva	Non Disponibile	Temperatura di Auto Accensione (°C)	365
pH (come fornito)	Non Disponibile	Temperatura di decomposizione	Non Disponibile
Punto di fusione / punto di congelamento (°C)	Non Disponibile	Viscosità' (cSt)	Non Disponibile

Endo-Frost

Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)	Non Disponibile	Peso Molecolare (g/mol)	Non Disponibile
Punto di infiammabilità (°C)	-97	Gusto	Non Disponibile
Velocità di evaporazione	Non Disponibile	Proprietà esplosive	Non Disponibile
Infiammabilità	Altamente Infiammabile.	Proprietà ossidanti	Non Disponibile
Limite Esplosivo Superiore (%)	10.9	Tensione Superficiale (dyn/cm o mN/m)	Non Disponibile
Limite Esplosivo Inferiore (%)	1.5	Componente volatile (%vol)	Non Disponibile
Pressione Vapore (kPa)	500.00	gruppo di gas	Non Disponibile
Idrosolubilità	Non miscibile	pH come soluzione (1%)	Non Disponibile
Densità di vapore (Aria = 1)	Non Disponibile	Composti Organici Volatili g/L	Non Disponibile
Calore di Combustione (kJ/g)	Non Disponibile	Distanza di Accensione (cm)	Non Disponibile
Altezza della Fiamma (cm)	Non Disponibile	Durata della Fiamma (s)	Non Disponibile
Tempo di Accensione in Spazio Chiuso (s/m3)	Non Disponibile	Densità di Deflagrazione di Accensione in Spazio Chiuso (g/m3)	Non Disponibile
nanoforma Solubilità	Non Disponibile	Nanoforma particelle Caratteristiche	Non Disponibile
Dimensione delle particelle	Non Disponibile		

9.2. Altre informazioni

Non Disponibile

SEZIONE 10 Stabilità e reattività

10.1. Reattività	Vedere sezione 7.2
10.2. Stabilità chimica	Temperature elevate. Presenza di fiamme libere. Il prodotto è considerato stabile. La polimerizzazione pericolosa non si verificherà.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Vedere sezione 7.2
10.4. Condizioni da evitare	Vedere sezione 7.2
10.5. Materiali incompatibili	Vedere sezione 7.2
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	Vedere sezione 5.3

SEZIONE 11 Informazioni tossicologiche

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

a) Tossicità acuta	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
b) Irritazione / corrosione	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
c) Lesioni oculari gravi / irritazioni	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
d) Sensibilizzazione respiratoria o della pelle	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
e) Mutagenicità	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) Cancerogenicità	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) Tossicità Riproduttiva	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) STOT - esposizione singola	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
i) STOT - esposizione ripetuta	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
j) Pericolo di aspirazione	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Inalazione	
Ingestione	

Endo-Frost

Contatto con la pelle	
Occhi	
Cronico	

Endo-Frost	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Non Disponibile	Non Disponibile
butano	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Inalazione (Ratto) LC50: 658 mg/l4h ^[2]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1] Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]
propano	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Inalazione (Ratto) LC50: 364726.819 ppm4h ^[2]	Non Disponibile
isobutano	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Inalazione (Ratto) LC50: >13023 ppm4h ^[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1] Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]

Legenda: 1 Valore ottenuti dai dossier di registrazione ECHAi - Tossicità acuta 2 * Valore ottenuto dalla scheda di sicurezza del produttore
Dati estratti dall'RTECS se non specificato altrimenti - Registro degli Effetti Tossici di Sostanze Chimiche

PROPANO	Non ci sono dati tossicologici acuti significativi nella bibliografia scientifica.
----------------	--

Tossicità acuta	✘	Cancerogenicità	✘
Irritazione / corrosione	✘	Tossicità Riproduttiva	✘
Lesioni oculari gravi / irritazioni	✘	STOT - esposizione singola	✘
Sensibilizzazione respiratoria o della pelle	✘	STOT - esposizione ripetuta	✘
Mutagenicità	✘	Pericolo di aspirazione	✘

Legenda: ✘ – I dati non sono disponibili o non riempie i criteri di classificazione
✔ – Dati necessari alla classificazione disponibili

11.2 Informazioni su altri pericoli

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non sono state trovate prove di proprietà di interruzione endocrina nella letteratura attuale.

11.2.2. Altre informazioni

Vedere La Sezione 11.1

SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Endo-Frost	Endpoint	Durata test	Specie	Valore	fonte
	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
butano	Endpoint	Durata test	Specie	Valore	fonte
	EC50(ECx)	96h	Alghe o altre piante acquatiche	7.71mg/l	2
	EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	7.71mg/l	2
LC50	96h	Pesce	24.11mg/l	2	
propano	Endpoint	Durata test	Specie	Valore	fonte
	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
isobutano	Endpoint	Durata test	Specie	Valore	fonte
	EC50(ECx)	96h	Alghe o altre piante acquatiche	7.71mg/l	2
	EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	7.71mg/l	2

Endo-Frost

	LC50	96h	Pesce	24.11mg/l	2
Legenda:	Tratto da 1. Dati tossicologici IUCLID 2. Sostanze registrate presso ECHA Europe- Informazioni ecotossicologiche - Tossicologia acquatica 4. US EPA, Banca dati ecotossicologici - Dati Tossicologia acquatica 5. ECETOC - Dati per la valutazione del pericolo per l'ambiente acquatico 6. NITE (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 7. METI (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 8. Dati del produttore				

NON scaricare in fogne o corsi d'acqua.

12.2. Persistenza e degradabilità

Ingrediente	Persistenza: Acqua/Terreno	Persistenza: Aria
butano	BASSO	BASSO
propano	BASSO	BASSO
isobutano	ALTO	ALTO

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
butano	BASSO (LogKOW = 2.89)
propano	BASSO (LogKOW = 2.36)
isobutano	BASSO (BCF = 1.97)

12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
butano	BASSO (Log KOC = 43.79)
propano	BASSO (Log KOC = 23.74)
isobutano	BASSO (Log KOC = 35.04)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

	P	B	T
Importanti dati disponibili	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘

Criteria PBT soddisfatti?	no
vPvB	no

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non sono state trovate prove di proprietà di interruzione endocrina nella letteratura attuale.

12.7. Altri effetti avversi

Non sono state trovate prove di proprietà di esaurimento dell'ozono nella letteratura attuale.

SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento Prodotto/Imballaggio	Smaltire i rifiuti conformemente alle leggi vigenti. Possono applicarsi specifiche normative nazionali. Il prodotto può essere smaltito nei rifiuti domestici in accordo con le normative ufficiali previo contatto con le società di smaltimento rifiuti e le autorità competenti. (Smaltire soltanto contenitori completamente svuotati.) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Per lo smaltimento, consultare l'Autorità statale per la gestione dei rifiuti. ▶ Scaricare il contenuto delle bombole aerosol danneggiate in un luogo abilitato. ▶ Lasciare evaporare piccole quantità. ▶ NON incenerire o bucare le bombole. ▶ Seppellire i residui e svuotare le bombole aerosol in un luogo abilitato.
Opzioni per il trattamento dei rifiuti	Non Disponibile
Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico	Non Disponibile

SEZIONE 14 Informazioni sul trasporto

Etichette richieste

	
Inquinante marino	no

Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR-RID)

14.1. Numero ONU o numero ID	1950	
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto	AEROSOLS	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe	2.1
	Rischi sussidiari	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	Non Applicabile	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Non Applicabile	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Identificazione del pericolo (Kemler)	Non Applicabile
	Codice di Classificazione	5F
	Etichetta di Pericolo	2.1
	Disposizioni speciali	190 327 344 625
	Quantità limitata	1 L
	Categoria di trasporto	2
	Codice restrizione tunnel	D

Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numero ONU o numero ID	1950	
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto	Aerosols, flammable; Aerosols, flammable (engine starting fluid)	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe ICAO/IATA	2.1
	ICAO / IATA Rischi sussidiari	Non Applicabile
	Codice ERG	10L
14.4. Gruppo d'imballaggio	Non Applicabile	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Non Applicabile	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Disposizioni speciali	A145 A167 A802; A1 A145 A167 A802
	Istruzioni di imballaggio per il carico	203
	Massima Quantità / Pacco per carico	150 kg
	Istruzioni per i passeggeri e imballaggio	203; Forbidden
	Massima quantità/pacco per passeggeri e carico	75 kg; Forbidden
	Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata	Y203; Forbidden
	Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico	30 kg G; Forbidden

Via Mare (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numero ONU o numero ID	1950	
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto	AEROSOLS	
	Classe IMDG	2.1

Endo-Frost

14.3. Classi di pericolo ADR	IMDG Rischi sussidiari	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	Non Applicabile	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Non Applicabile	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Numero EMS	F-D , S-U
	Disposizioni speciali	63 190 277 327 344 381 959
	Quantità Limitate	1000 ml

Navigazione interna (ADN)

14.1. Numero ONU o numero ID	1950	
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto	Non Applicabile	
14.3. Classi di pericolo ADR	2.1	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	Non Applicabile	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Non Applicabile	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Codice di Classificazione	5F
	Disposizioni speciali	190; 327; 344; 625
	Quantità limitata	1 L
	Attrezzatura richiesta	PP, EX, A
	Fire cones number	1

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

14.7.1. Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non Applicabile

14.7.2. Trasporto di rinfuse secondo MARPOL allegato V e del Codice IMSBC

Nome del Prodotto	Gruppo
butano	Non Disponibile
propano	Non Disponibile
isobutano	Non Disponibile

14.7.3. Trasporto alla rinfusa in conformità con il Codice IGC

Nome del Prodotto	Tipo di nave
butano	Non Disponibile
propano	Non Disponibile
isobutano	Non Disponibile

SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

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

butano se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione
Inventario Europeo EC

Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI

Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi

Regolamento EU REACH (CE) n. 1907/2006 - Allegato XVII (Appendice 4) Mutageni delle cellule germinali: Categoria 1 B

Regolamento EU REACH (EC) No 1907/2006 - Allegato XVII (Appendice 1) Cancerogeni: Categoria 1 A

Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

propano se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Inventario Europeo EC

Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI

Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi

Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

isobutano se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione

Inventario Europeo EC

Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI

Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi

Regolamento EU REACH (CE) n. 1907/2006 - Allegato XVII (Appendice 4) Mutageni delle cellule germinali: Categoria 1 B

Regolamento EU REACH (EC) No 1907/2006 - Allegato XVII (Appendice 1) Cancerogeni: Categoria 1 A

Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

Informazioni Regolamentari Aggiuntive

Non Applicabile

Questa scheda di sicurezza è conforme alla seguente normativa UE e ai suoi adattamenti - in quanto applicabili -: le direttive 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione; Regolamento (CE) N. 1272/2008 e successivi aggiornamenti attraverso ATP.

Informazioni secondo il 2012/18/UE (Seveso III):

Seveso Categoria	P3b

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata condotta alcuna valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza/miscela dal fornitore.

Stato dell'inventario nazionale

Inventario nazionale	Stato
Australia - AIIIC / Australia non-industriale Usa	sì
Canada - ADSL	sì
Canada - NDSL	No (butano; propano; isobutano)
Cina - IECSC	sì
Europa - EINEC / ELINCS / PNL	sì
Giappone - ENCS	sì
Corea - KECI	sì
Nuova Zelanda - NZIoC	sì
Filippine - PICCS	sì
Stati Uniti - TSCA	Tutte le sostanze chimiche in questo prodotto sono state designate come 'Attive' nell'inventario TSCA
Taiwan - TCSI	sì
Messico - INSQ	sì
Vietnam - NCI	sì
Russia - FBEPH	sì
Legenda:	<i>Sì = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario No = uno o più degli ingredienti elencati nel CAS non sono presenti nell'inventario. Questi ingredienti possono essere esenti o richiedono la registrazione.</i>

SEZIONE 16 Altre informazioni

Data di revisione	16/03/2022
Data Iniziale	14/02/2022

Codici di Pericolo Testo di pericolo completo

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

Altre informazioni

Il Scheda di Sicurezza (SDS) è uno strumento di comunicazione dei pericoli e dovrebbe essere utilizzato per aiutare nella valutazione del rischio. Molti fattori determinano se i pericoli segnalati sono rischi sul luogo di lavoro o in altre situazioni. I rischi possono essere determinati facendo riferimento agli scenari di esposizione. Bisogna considerare la scala di utilizzo, la frequenza di utilizzo e i controlli tecnici attuali o disponibili.

Per consigli dettagliati sui dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alle seguenti norme CEN UE:

EN 166 Protezione per gli occhi personale
EN 340 Indumenti protettivi
EN 374 Guanti protettivi contro i prodotti chimici e i microrganismi
EN 13832 Calzature protettive contro le sostanze chimiche
EN 133 Dispositivi per la protezione respiratoria

Definizioni e abbreviazioni

- PC - TWA: Concentrazione ammissibile - Limite di esposizione medio pesato
- PC - STEL: Concentrazione ammissibile - Limite di esposizione a breve termine
- IARC: Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro
- ACGIH: Conferenza americana degli igienisti industriali non governativi
- STEL: Limite di esposizione professionale a breve termine
- TEEL: Limite di esposizione di emergenza temporaneo
- IDLH: Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations
- ES: Esposizione standard
- OSF: Fattore di Sicurezza dell'Odore
- NOAEL :No Observed Adverse Effect Level
- LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level
- TLV: Valore limite di soglia
- LOD: Limite di rivelabilità
- OTV: Valore limite di odore
- BCF: Fattori di bioconcentrazione
- BEI: Indici biologici di esposizione
- DNEL: Livello senza effetto derivato
- PNEC: Concentrazione prevista senza effetto
- MARPOL: Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato dalle navi
- IMSBC: Codice internazionale per le merci solide alla rinfusa
- IGC: Codice internazionale per le navi gasiere
- IBC: Codice internazionale per il trasporto di prodotti chimici alla rinfusa

- AIIC: Inventario australiano delle sostanze chimiche industriali
- DSL: Elenco delle sostanze domestiche
- NDSL: Elenco delle sostanze non domestiche
- IECSC: Elenco delle sostanze esistenti in Cina
- EINECS: Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio
- ELINCS: Lista Europea delle sostanze notificate
- NLP: Elenco degli ex polimeri
- ENCS: Inventario delle sostanze nuove ed esistenti
- KECl: Inventario delle sostanze esistenti in Korea
- NZIoC: Inventario delle sostanze in Nuova Zelanda
- PICCS: Inventario dei prodotti chimici e delle sostanze nelle Filippine
- TSCA: Legge sul controllo delle sostanze tossiche
- TCSI: Inventario delle sostanze chimiche di Taiwan
- INSQ: Inventario Nazionale delle sostanze
- NCI: Inventario nazionale delle sostanze
- FBEPH: Registro russo delle sostanze chimiche e biologiche potenzialmente pericolose

Offerto da AuthorITe, di proprietà Chemwatch.