



REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS

AZIENDA CERTIFICATA

**EURO COLD Srl**

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

Revisione n. 10  
Data revisione 04/02/2022  
Stampata il 04/02/2022

## Scheda di Dati di Sicurezza

### SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: E.131  
Denominazione: EUROTERM 131

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

Descrizione/Utilizzo: Prodotto antincrostante e anticorrosivo per circuiti chiusi.  
USO INDUSTRIALE

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Settore di Utilizzazione	✓	-	-

#### 1.3. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

**Centro Antiveleni Ospedale Niguarda +39 0266101029**  
Ancona Centro antiveleni – dalle 7.30 alle 13.30 Centro universitario ospedaliero di farmacovigilanza Tel. 071-2181028  
Bergamo Centro antiveleni- 24/24 ore, USSA Tossicologia Clinica Ospedali Riuniti di Bergamo, Numero verde 800883300  
Bologna Centro antiveleni- 24/24 ore, Ospedale Maggiore, Tel. 051-333333, 051-6478955  
Catania Centro antiveleni- 24/24 ore, Ospedale Garibaldi, Tel. 095-7594120/ 095-7594032, Numero verde 800410989  
Chieti centro antiveleni- 24/24 ore, Ospedale Santissima Annunziata, Tel. 0871- 551219  
Firenze Centro antiveleni- 24/24, Ospedale Careggi, Tel. 055-7947819  
Foggia Centro antiveleni, Università degli studi – Azienda ospedaliero universitaria Tel: 0881-732326  
Genova Centro antiveleni – 24/24 ore- Ospedale San Martino Tel. 010-352808  
La Spezia Centro antiveleni – 24/24 ore, Ospedale Civile Sant'Andrea, Tel. 0187-533296 /0187- 533297  
Lecce Centro antiveleni – 24/24 ore, Ospedale Vito Fazzi Tel. 0832-351105  
Napoli Centro antiveleni – 24/24 ore, Ospedale Cardarelli Tel. 081-7472870/ 0815453333  
Pavia Centro antiveleni – 24/24 ore, Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Salvatore Maugeri, Tel. 0382- 24444  
Pordenone Centro antiveleni – 24/24 ore, Ospedale Civile Tel. 0434-399698, 0434- 399335  
Reggio Calabria, Centro antiveleni – 24/24 ore Ospedale Riuniti, Tel. 0965- 811624  
Roma, Centro antiveleni – 24/24 ore– Policlinico A. Gemelli, Tel. 06-3054343  
Torino Centro antiveleni, Istituto Anestesia e Rianimazione II Cattedra di Anestesia e Rianimazione, Tel. 011-6637637  
Trieste Centro Antiveleni, Ospedale Infantile Burlo Garofalo Tel. 040-3785373- 362

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.



REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS  
AZIENDA CERTIFICATA

## EURO COLD Srl

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2

H373

Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

### 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Attenzione

Indicazioni di pericolo:

**H373**

Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Consigli di prudenza:

**P314**

In caso di malessere, consultare un medico.

**Contiene:**

GLICOL ETILENICO

### 2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>GLICOL ETILENICO</b> CAS 107-21-1 CE 203-473-3 INDEX 603-027-00-1 Nr. Reg. 01-2119456816-28-XXXX	$15 \leq x < 25$	Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373
<b>BRONOPOL</b> CAS 52-51-7 CE 200-143-0 INDEX 603-085-00-8 Nr. Reg. 01-2119980938-XXXX	$0,05 \leq x < 0,1$	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 M=10

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.



**REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS**  
AZIENDA CERTIFICATA

## **EURO COLD Srl**

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

## **SEZIONE 4. Misure di primo soccorso**

### **4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

**OCCHI:** Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di utilizzarli.

**INALAZIONE:** Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

**INGESTIONE:** Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

### **4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Informazioni non disponibili

## **SEZIONE 5. Misure antincendio**

### **5.1. Mezzi di estinzione**

**MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

**MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI**

Nessuno in particolare.

### **5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

**PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

### **5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

**INFORMAZIONI GENERALI**

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

**EQUIPAGGIAMENTO**

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

## **SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale**

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

### **6.2. Precauzioni ambientali**

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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



REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS  
AZIENDA CERTIFICATA

## EURO COLD Srl

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.  
Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

## SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

CZE	Ceska Republika	Narizení vlády c. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) – Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ -ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n. 81
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 7 czerwca 2017r
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diaro da Republica I 26; 2012-02-06
SVK	Slovensko	NARADENIE VLADY Slovenskej republiky z.20 juna 2007
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2018



REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS  
AZIENDA CERTIFICATA

## EURO COLD Srl

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

### GLICOL ETILENICO

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	50		100		PELLE
MAK	DEU	26	10	52	20	PELLE
VLA	ESP	52	20	104	40	PELLE
VLEP	FRA	52	20	104	40	PELLE
WEL	GBR	52	20	104	40	
TLV	GRC	125	50	125	50	
VLEP	ITA	52	20	104	40	PELLE
NDS	POL	15		50		
VLE	PRT	52	20	104	40	PELLE
NPHV	SVK	52	20	104		PELLE
OEL	EU	52	20	104	40	PELLE
TLV-ACGIH			25		50	
TLV-ACGIH				10		INALAB

Legenda:

(C) = CEILING; INALAB = Frazione Inalabile; RESPIR = Frazione Respirabile; TORAC = Frazione Toracica.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.  
Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.  
I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

#### PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

#### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

#### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

#### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.



REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
**FLUID COOLERS**  
**SPECIAL COOLING APPLICATIONS**  
AZIENDA CERTIFICATA

## EURO COLD Srl

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	liquido
Colore	giallognolo
Odore	caratteristico
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	6,5 - 7,5
Conducibilità	1400 +/- 20% µS/cm
Punto di fusione o di congelamento	- 8 °C
Punto di ebollizione iniziale	100 °C
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	Non applicabile
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non applicabile
Limite superiore esplosività	Non applicabile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità Vapori	Non disponibile
Densità relativa	Non disponibile
Solubilità	miscibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

### 9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

#### GLICOL ETILENICO

All'aria assorbe umidità. Si decompone a temperature superiori a 200°C/392°F.

#### BRNOPOL

Si decompone a contatto con: acqua, metalli, basi forti.

### 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

#### GLICOL ETILENICO

Rischio di esplosione a contatto con: acido perclorico. Può reagire pericolosamente con: acido clorosolfonico, idrossido di sodio, acido solforico, pentasolfuro di fosforo, ossido di cromo (III), cromil cloruro, perclorato di potassio, potassio dicromato, perossido di sodio, alluminio. Forma miscele esplosive con: aria.

### 10.4. Condizioni da evitare



REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS  
AZIENDA CERTIFICATA

## EURO COLD Srl

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

### GLICOL ETILENICO

Evitare l'esposizione a: fonti di calore, fiamme libere.

### BRONOPOL

Evitare l'esposizione a: luce, raggi UV, umidità.

## 10.5. Materiali incompatibili

Informazioni non disponibili

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

### GLICOL ETILENICO

Può sviluppare: idrossiacetaldeide, glicossale, acetaldeide, metano, monossido di carbonio, idrogeno.

### BRONOPOL

Può sviluppare: ossidi di azoto, ossidi di carbonio, acido bromidrico.

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

#### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

GLICOL ETILENICO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: inalazione aria ambiente; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

#### Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

GLICOL ETILENICO

Per ingestione stimola inizialmente il sistema nervoso centrale; in seguito subentra una fase di depressione. Si possono avere danni renali, con anuria ed uremia. I sintomi di sovraesposizione sono: vomito, sonnolenza, respiro difficoltoso, convulsioni. La dose letale per l'uomo è di circa 1,4 ml/kg.

#### Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

#### TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Orale) della miscela: >2000 mg/kg

LD50 (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

GLICOL ETILENICO

LD50 (Orale) > 2000 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 9530 mg/kg Rabbit

#### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo



REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS  
AZIENDA CERTIFICATA

## EURO COLD Srl

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### MUTAGENITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### CANCEROGENITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### GLICOL ETILENICO

Gli studi disponibili non hanno evidenziato potere cancerogeno. In uno studio di cancerogenesi della durata di 2 anni, condotto dalla US National Toxicology Program (NTP), in cui l'etilenglicolo è stato somministrato nell'alimentazione, non è stata osservata "alcuna evidenza di attività cancerogena" in topi B6C3F1 maschi e femmine (NTP, 1993).

### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Può provocare danni agli organi

### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Non essendo disponibili dati specifici sul preparato, utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Evitare di disperdere il prodotto nel terreno o corsi d'acqua. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione. Adottare misure per ridurre al minimo gli effetti sulla falda acquifera.

### 12.1. Tossicità

#### BRONOPOL

LC50 - Pesci	20 mg/l/96h <i>Oncorhynchus mykiss</i>
EC50 - Crostacei	1,6 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>

### 12.2. Persistenza e degradabilità

#### BRONOPOL

Solubilità in acqua	286000 mg/l
Rapidamente Biodegradabile	

#### GLICOL ETILENICO

Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
Rapidamente Biodegradabile	

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

#### BRONOPOL

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	0,22
BCF	3,16

#### GLICOL ETILENICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	-1,36
--	-------

### 12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili





**REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS**  
AZIENDA CERTIFICATA

## **EURO COLD Srl**

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

### **12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

### **12.6. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili

## **SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento**

### **13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto tal quali sono da considerare rifiuti speciali non pericolosi. Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

#### **IMBALLAGGI CONTAMINATI**

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

## **SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

### **14.1. Numero ONU**

Non applicabile

### **14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

Non applicabile

### **14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

Non applicabile

### **14.4. Gruppo di imballaggio**

Non applicabile

### **14.5. Pericoli per l'ambiente**

Non applicabile

### **14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Non applicabile

### **14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC**

Informazione non pertinente



REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
**FLUID COOLERS**  
**SPECIAL COOLING APPLICATIONS**  
AZIENDA CERTIFICATA

## EURO COLD Srl

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

## SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto  
Punto 3

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

## SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>STOT RE 2</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Aquatic Acute 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H312</b>	Nocivo per contatto con la pelle.
<b>H373</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.



**REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS**

AZIENDA CERTIFICATA

**EURO COLD Srl**

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
**Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)**  
**e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)**

<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

1. Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
  5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
  12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. – 10<sup>th</sup> Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Sito Web IFA GESTIS
  - Sito Web Agenzia ECHA
  - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

03.



**REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS**

AZIENDA CERTIFICATA

**EURO COLD Srl**

*Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy*

*Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482*

*P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368*

*Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.*

**Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)**

**e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)**