

**SEZIONE 1 – IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/PREPARATO E DELLA SOCIETA'/IMPRESA**

NOME PRODOTTO	Extreme Cool™, Ultra Cool™, Extra Cool™
---------------	---

DOCUMENTO N.	MSDS-0001-I	REVISIONE	AB
--------------	-------------	-----------	----

DATA EMISSIONE	6 di Dicembre di 2004
DATA ULTIMA REVISIONE	

FORNITORE: Thermal Dynamics Corp.  
 VIA: 82 Benning St.  
 CITTA', PAESE, CAP: West Lebanon, NH 03784

PRODUTTORE: vedi fornitore

**NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA**

**\*CHEMTREC (800) 424-9300 USA / CANADA  
 703 527 3887 INTERNAZIONALE**

\* in caso di sversamenti, perdite, incendio o emergenze a seguito di incidenti durante il trasporto.

**Informazioni sul prodotto: (603) 298-2200**

Il refrigerante per cannelli di Thermal Dynamics viene venduto in tre (3) formulazioni, comprese tutte nel presente MSDS.

Identificazione prodotto: Extreme Cool™, Ultra Cool™, Extra Cool™

Uso del prodotto: refrigerante per cannello da taglio e di saldatura e di sistema.

**SEZIONE 2 – COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**

COMPONENTE	CAS No.	% by wt.	LIMITI DI ESPOSIZIONE				
			OSHA PEL	ACGIH TLV	FRASI R	LC50, ppm (inalazione, ratto)	LD50, mg/kg (orale, ratto)
Benzotriazolo	95-14-7	<1.0	N.E.	N.E.	R22,36/37/38	1910 mg/m <sup>3</sup> /3h	560 mg/kg <sup>-1</sup>
Glicole propilenico	57-55-6	*	N.E.	N.E.	R36/37/38	Non disponibile	22,000 mg/kg

\* Extreme Cool™, Ultra Cool™, Extra Cool™

**SEZIONE 3 – IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

PANORAMICA EMERGENZE	Causa irritazione agli occhi. Può essere pericoloso per ingestione. Può causare irritazione cutanea.
----------------------	--

POTENZIALI EFFETTI SULLA SALUTE	
INGESTIONE	Può causare nausea o diarrea
INALAZIONE	I vapori sono pericolosi
CONTATTO CON GLI OCCHI	Causa irritazione agli occhi.
CONTATTO CON LA PELLE	Può causare irritazione cutanea.

**SEZIONE 4 – INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO**

INGESTIONE	Non somministrare nulla per bocca a persone in stato di incoscienza. Somministrare diversi bicchieri d'acqua. Se il vomito è spontaneo, sollevare la testa, per evitare che il vomito penetri nei polmoni. Non indurre il vomito. Mantenere libere le vie respiratorie. Sottoporre a cure mediche.
INALAZIONE	In caso di esposizione, allontanare dalla fonte. Ripristinare la respirazione. Mantenere al caldo e tranquillo. Sottoporre a cure mediche.
CONTATTO CON GLI OCCHI	Lavare immediatamente gli occhi con acqua fredda corrente. Se pertinente, rimuovere le lenti a contatto. Lavare con acqua per almeno 15 minuti. Sottoporre immediatamente a cure mediche.
CONTATTO CON LA PELLE	Lavare con acqua e sapone. In caso di irritazione persistente, consultare il medico.
NOTA PER IL MEDICO	Trattamento basato sul giudizio del medico, in risposta alla reazione del paziente.

## SEZIONE 5 – MISURE ANTINCENDIO

CONDIZIONI DI INFIAMMABILITA'	Il prodotto può bruciare, ma non è combustibile a temperature normali. L'aggiunta di acqua alla miscela riduce l'infiammabilità.
ESTINTORI	Il prodotto è una soluzione acquosa. Utilizzare diossido di carbonio, prodotti chimici o schiuma resistente all'alcool. Indossare respiratori a pressione positiva.
SENSIBILITA' AGLI IMPATTI MECCANICI/CARICHE ELETTROSTATICHE	Non sensibile agli impatti meccanici o suscettibile a cariche elettrostatiche.
PUNTO DI INFIAMMABILITA'	Extreme Cool™ - 109°C (228°F) (PMCC) (Soluzione acquosa)
LIMITE SUPERIORE DI INFIAMMABILITA'	Extreme Cool™ - 17.4% per volume
LIMITE INFERIORE DI INFIAMMABILITA'	Extreme Cool™ -2,4% per volume
TEMPERATURA DI AUTOINFIAMMABILITA'	371°C (700°F)
PRODOTTI DI COMBUSTIONE PERICOLOSI	La combustione produce normali prodotti di combustione, come monossido di carbonio e altri gas tossici.

## SEZIONE 6 – PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

INTERVENTI IN CASO DI SPANDIMENTI	Piccoli: raccogliere i residui e smaltire in un contenitore per rifiuti chiuso. Grandi: arginare gli spandimenti. Pompate in contenitori o raccogliere con assorbente inerte. Smaltire in contenitore per i rifiuti chiuso.
-----------------------------------	--

## SEZIONE 7 – MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

PRECAUZIONI PER IL TRATTAMENTO; PROCEDURE E ATTREZZATURA	Mantenere il contenitore in posizione eretta. Evitare di creare o di trasferire vapori. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. <b>NON TOCCARE ALL'INTERNO.</b> Pulire immediatamente gli spandimenti.
PRECAUZIONI PER LA CONSERVAZIONE	Conservare in luogo fresco e asciutto. Mantenere al riparo dal gelo. Mantenere ben chiusi i contenitori quando non si utilizzano.

## SEZIONE 8 – CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE PERSONALE

PRATICHE DI IGIENE	Normali procedure igieniche
CONTROLLI MECCANICI	Buona ventilazione generale. . Zona per il lavaggio degli occhi nelle immediate vicinanze. <b>M.E.L./O.E.S</b> Nil. <b>U.K HSE EH:40</b> Non indicato

### ATTREZZATURA PER LA PROTEZIONE PERSONALE

<b>X</b>	RESPIRATORE	In caso di esposizione ai vapori
<b>X</b>	OCCHIALI / MASCHERA	Consigliato
	GREMBIULE	Non necessario
<b>X</b>	GUANTI	Consigliato, accettato PVC, neoprene o nitrile
	STIVALI	Non necessario

<b>MSDS</b>	<b>PRODOTTO</b>	Extreme Cool™, Ultra Cool™, Extra Cool™	<b>CODICE</b>		<b>PAGINA 3 di 4</b>
-------------	-----------------	---	---------------	--	----------------------

## SEZIONE 9 – PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

ASPETTO FISICO	Liquido rosso trasparente	LIMITE ODORE	Non disponibile.
PUNTO DI EBOLLIZIONE	Extreme Cool™ 188°C Ultra Cool™ 107°C Extra Cool™ 102°C	PUNTO DI CONGELAMENTO	Extreme Cool™ -60°C Ultra Cool™ -33°C Extra Cool™ -12°C
GRAVITA' SPECIFICA	Extreme Cool™ 1.037 Ultra Cool™ 1.018 Extra Cool™ 1.000	COEFFICIENTE DISTRIBUZIONE ACQUA/OLIO	Non disponibile.
DENSITA' VAPORI	Extreme Cool™ - 2.5 (Aria = 1.0)	PRESSIONE VAPORI	Extreme Cool™ - 0.129 mm Hg @ 25°C (77°F)
ODORE	Nessuno	pH	5.5 – 7.0
SOLUBILITA' IN ACQUA	Completa	QUOTA EVAPORAZIONE	Extreme Cool™ - 0.01 (Butilacetato = 1.0)

## SEZIONE 10 – STABILITA' E REATTIVITA'

STABILITA' CHIMICA	<b>STABILE</b>	<b>X</b>	INSTABILE	
CONDIZIONI DA EVITARE	Temperature alte, condizioni di ossidazione			
INCOMPATIBILITA'	Reagisce con agenti fortemente ossidanti, acidi forti e isocianati			
PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI	Vedi "PRODOTTI DI COMBUSTIONE PERICOLOSI" qui sopra			
POLIMERIZZAZIONE	<b>NON AVVIENE</b>	<b>X</b>	PUO' AVVENIRE	

## SEZIONE 11 – INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### CARCINOGENICITA'

	QUESTO PRODOTTO CONTIENE SOSTANZE CARCINOGENE NOTE O PRESUNTE
<b>X</b>	<b>QUESTO PRODOTTO NON CONTIENE SOSTANZE CARCINOGENE NOTE O PRESUNTE IN BASE AI CRITERI DEL RAPPORTO ANNUALE NTP SULLE SOSTANZE CARCINOGENE e OSHA 29 CFR 1910, Z.</b>

### MODI DI ESPOSIZIONE ED EFFETTI CRONICI/ACUTI

LIMITI ESPOSIZIONE	Vedi sezione 2
INALAZIONE	Non sono prevedibili rischi a causa di inalazione in condizioni di uso normale. L'inalazione può provocare irritazione al naso ed alla gola, mal di testa, nausea e sonnolenza
CONTATTO CON LA PELLE	Non sono prevedibili rischi cutanei in condizioni di uso normale. Il contatto con la pelle può provocare irritazione.
CONTATTO CON GLI OCCHI	Può causare irritazione agli occhi di entità lieve.
INGESTIONE	Può causare nausea e diarrea
EFFETTI CRONICI	Acidosi lattica, nessun evento avverso sistemico riferito negli animali, ad eccezione del gatto (specie-specifico) con alterazioni ematologiche (formazione di corpi di Heinz), nessun interessamento degli altri tessuti. Leggera tossicità generale a seguito di ripetuta esposizione orale o inalazione.
TERATOGENICITA'	Studi su ratti, topi, hamster e conigli di sesso femminile gravide non hanno evidenziato teratogenicità o effetti tossici per il feto.
MUTAGENICITA'	Negativo in relazione a genotossicità in test in vitro e in vivo.
TOSSICITA' RIPRODUTTIVA	Nessun evento avverso sulla riproduzione è stato evidenziato in topi di entrambi i sessi, esposti continuamente ad alte dosi di glicole propilenico aggiunto all'acqua di abbeverata per max. tre mesi.
SENSIBILIZZAZIONE	Non è prevista sensibilizzazione a seguito di contatto con la cute, tuttavia reazioni cutanee sono state descritte in individui ipersensibili a seguito di applicazione topica.
MATERIALI SINERGICI	Nessuno noto

<b>MSDS</b>	<b>PRODOTTO</b>	Extreme Cool™, Ultra Cool™, Extra Cool™	<b>CODICE</b>		PAGINA 4 di 4
-------------	-----------------	---	---------------	--	---------------

## SEZIONE 12 – INFORMAZIONI ECOLOGICHE

BIODEGRADABILITA'	Non disponibile.	CONSIDERATO BIODEGRADABILE		NON BIODEGRADABILE	
VALORE BOD/COD	Non disponibile.				
ECOTOSSICITA'	Non disponibile.				

## SEZIONE 13 – DISPOSIZIONI SULLO SMALTIMENTO

METODO SMALTIMENTO RIFIUTI	I rifiuti devono essere smaltiti nel rispetto dei requisiti legislativi nazionali/locali.				
CLASSIFICAZIONE RCRA	Non pericoloso				
CONTENITORE RICICLAGGIO	SI	X	CODICE	2 - HDPE	NO

## SEZIONE 14 – INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

CLASSIFICAZIONE UN	PERICOLOSO		NON PERICOLOSO	X
DESCRIZIONE	Non applicabile.			
INFORMAZIONI SPECIALI PER LA SPEDIZIONE	Nessun requisito speciale.			

## SEZIONE 15 – INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

CONDIZIONE NORMATIVA: Benzotriazolo

1.	Informazioni sull'etichetta	Irritante
2.	Fraasi R	R 36/37/38, 22
3.	Fraasi S	S 24/25, 26
4.	N. EI NECS	Non elencato
5.	CE annesso 1 Classificazione	Nil.
6.	WGK Germania	-

Informazioni WHMIS: classe D2A, materiali velenosi e infettivi, altri effetti tossici, materiali tossici

Informazioni TDG: non regolamentata come merce pericolosa.

Dipartimento dei trasporti (DOT): non pericoloso in base ai criteri DOT.

## SEZIONE 16 – ALTRE INFORMAZIONI

CLASSIFICAZIONE NFPA

0	BLU	PERICOLOSO PER LA SALUTE
1	ROSSO	INFIAMMABILE
0	GIALLO	REATTIVO
N/A	BIANCO	PERICOLO PARTICOLARE

Le informazioni contenute in questo MSDS si riferiscono esclusivamente a materiali specifici e non a processi o usi che coinvolgano altri materiali. La presente informazione si basa su dati ritenuti affidabili e l'uso del prodotto è inteso in modo solito e ragionevole. L'uso e il trattamento effettivo sono al di fuori del nostro controllo, pertanto Thermal Dynamics non concede alcuna garanzia espressa o implicita o si assume responsabilità connessa all'uso delle presenti informazioni. I requisiti regolamentari sono soggetti a modifiche e possono essere diversi da una località all'altra. L'acquirente si assume la responsabilità in relazione alla corresponsione della sua attività alle leggi federali, provinciali, statali o locali. Il presente prodotto è stato classificato nel rispetto dei criteri di rischio delle Controlled Products Regulations e il presente MSDS contiene tutte le informazioni richieste dalle Controlled Products Regulations.