



GREEN & SAFETY SOLUTIONS

Emessa il 22/07/2010 - Rev. n. 3 del 15/11/2016

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

EXOTERM

pag. 1 / 9

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : EXOTERM-S

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

Prodotto sciogli neve/ghiaccio

Settori d'uso:

Usi industriali[SU3], Usi del consumatore[SU21], Usi professionali[SU22]

Usi sconsigliati

Non utilizzare per usi diversi da quelli indicati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

CARVEL s.r.l.

Via L. da Vinci 11/D 20060 Cassina de' Pecchi (MI)

Tel. +39 02 95299314 Fax +39 02 95299322

www.carvelsrl.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Centro Antiveneni MILANO (Ospedale Niguarda): +39 0266101029

Centro Antiveneni BERGAMO (Ospedali Riuniti): +39 800883300

Centro Antiveneni PAVIA (IRCCS Fond. Maugeri): +39 038224444

Centro Antiveneni FIRENZE (Ospedale Careggi): +39 0557947819

Centro Antiveneni ROMA (Policlinico A.Gemelli): +39 063054343

Centro Antiveneni ROMA (Policlinico Umberto I°): +39 0649978000

Centro Antiveneni NAPOLI (Ospedale Cardarelli): +39 0817472870

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

CAS 10035-04-8 CEE 017-013-00-2 EINECS 233-140-8 REACH 01-2119494219-28

2.1.1 Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) N. 1272/2008:

Pittogrammi:

GHS07

Codici di classe e di categoria di pericolo:

Eye Irrit. 2

Codici di indicazioni di pericolo:

H319 - Provoca grave irritazione oculare.

Il prodotto, se portato a contatto con gli occhi, provoca irritazioni rilevanti che possono perdurare per più di 24 ore.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura conforme al regolamento (CE) n. 1272/2008:

Pittogrammi, codici di avvertenza:

GHS07 - Attenzione

Codici di indicazioni di pericolo:

H319 - Provoca grave irritazione oculare.





SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

EXOTERM

GREEN & SAFETY SOLUTIONS

Emessa il 22/07/2010 - Rev. n. 3 del 15/11/2016

pag. 2 / 9

Codici di indicazioni di pericolo supplementari:
non applicabile

Consigli di prudenza:

Prevenzione

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

Reazione

P305+P351+P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti.

Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P337+P313 - Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

2.3. Altri pericoli

La sostanza/miscela NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII

Nessuna informazione su altri pericoli

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Non pertinente

3.2 Miscela

Fare riferimento al punto 16 per il testo completo delle indicazioni di pericolo

Sostanza	Concentrazione	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
Calcio cloruro	100%	Eye Irrit. 2, H319	017-013-00-2	10035-04-8	233-140-8	01-2119494 219-28

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione:

Aerare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben aerato. In caso di malessere consultare un medico.

Contatto diretto con la pelle (del prodotto puro):

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Contatto diretto con gli occhi (del prodotto puro):

Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10 minuti; quindi proteggere gli occhi con garza sterile asciutta. Ricorrere immediatamente a visita medica.

Non usare collirio o pomate di alcun genere prima della visita o del consiglio dell'oculista.

Ingestione:

Non pericoloso. E' possibile somministrare carbone attivo in acqua od olio di vaselina minerale medicinale.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessun dato disponibile.

**4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti**

Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

SEZIONE 5. Misure antincendio**5.1. Mezzi di estinzione**

5.1.1. Mezzi di estinzione idonei

- Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

5.1.2. Mezzi di estinzione non idonei

- L'acqua può essere inefficace.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Non combustibile.

- Reattivo all'acqua

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Usare protezioni per le vie respiratorie.

Casco di sicurezza ed indumenti protettivi completi.

L'acqua nebulizzata può essere usata per proteggere le persone impegnate nell'estinzione

Si consiglia inoltre di utilizzare autorespiratori, soprattutto, se si opera in luoghi chiusi e poco ventilati ed in ogni caso se si impiegano estinguenti alogenati (fluobrene, solkane 123, naf etc.).

Raffreddare i contenitori con getti d'acqua

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:

Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi.

6.1.2 Per chi interviene direttamente:

Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi in materiale idoneo (vedi 8.2)

Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare.

Predisporre un'adeguata ventilazione.

Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto.

6.2. Precauzioni ambientali

Contenere le perdite.

Avvisare le autorità competenti.

Smaltire il residuo nel rispetto delle normative vigenti.

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

6.3.1 Per il contenimento

Raccogliere velocemente il prodotto indossando maschera ed indumento protettivo.

Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione.

6.3.2 Per la pulizia

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati.



GREEN & SAFETY SOLUTIONS

Emessa il 22/07/2010 - Rev. n. 3 del 15/11/2016

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

EXOTERM

pag. 4 / 9

6.3.3 Altre informazioni:
Nessuna in particolare.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Fare riferimento ai punti 8 e 13 per ulteriori informazioni

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
Durante il lavoro non mangiare né bere.
Vedere anche il successivo paragrafo 8.

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

Mantenere nel contenitore originale ben chiuso. Non stoccare in contenitori aperti o non etichettati.
Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute od urti.
Stoccare in luogo fresco, lontano da qualsiasi fonte di calore e dall'esposizione diretta dei raggi solari.

Conservare in ambiente fresco (>5°C e <35°C).

7.3 Usi finali particolari

Usi del consumatore:
Nessun dato disponibile.

Usi industriali
:
Nessun dato disponibile.

Usi professionali:
Nessun dato disponibile.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Relativi alle sostanze contenute:
Calcio cloruro:
VALORI LIMITE D'ESPOSIZIONE
- SAEL (Solvay Acceptable Exposure Limit) 2003
TWA = 10 mg/m³

- US. ACGIH Threshold Limit Values
Osservazioni: Nessun stabilito

Livello derivato senza effetto /Livello minimo di effetto derivato

Lavoratori, Inalazione, Effetti acuti, 10 mg/m³ , Effetti locali
Lavoratori, Inalazione, Effetti cronici, 5 mg/m³ , Effetti locali
Consumatori, Inalazione, Esposizione acuta, 5 mg/m³ , Effetti locali
Consumatori, Inalazione, Esposizione continua, 2,5 mg/m³ , Effetti locali

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei:





SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

EXOTERM

GREEN & SAFETY SOLUTIONS

Emessa il 22/07/2010 - Rev. n. 3 del 15/11/2016

pag. 5 / 9

- Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.
- Applicare le misure tecniche necessarie per non superare i valori limite d'esposizione professionale.

Usi del consumatore:
Nessun dato disponibile.

Usi industriali
:
Nessun dato disponibile.

Usi professionali:
Nessun dato disponibile.

Misure di protezione individuale:

a) Protezioni per gli occhi / il volto
Durante la manipolazione del prodotto puro usare occhiali di sicurezza (occhiali a gabbia) (EN 166).

b) Protezione della pelle

i) Protezione delle mani
Materiali idonei: PVC, Neoprene, Gomma naturale

ii) Altro
Durante la manipolazione del prodotto puro indossare indumenti a protezione completa della pelle.

c) Protezione respiratoria
Non necessaria per il normale utilizzo.

d) Pericoli termici
Nessun pericolo da segnalare

Controlli dell'esposizione ambientale:
Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Aspetto	Scaglie igroscopiche bianche	
Odore	Inodore	
Soglia olfattiva	Non determinato	
pH	9 - 10,5	
Punto di fusione/punto di congelamento	176°C	
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	> 1600°C	
Punto di infiammabilità	Non pertinente	
Tasso di evaporazione	Non pertinente	
Infiammabilità (solidi, gas)	Non infiammabile	
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	Non pertinente	
Tensione di vapore	Non determinato	



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

EXOTERM

GREEN & SAFETY SOLUTIONS

Emessa il 22/07/2010 - Rev. n. 3 del 15/11/2016

pag. 6 / 9

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Densità di vapore	Non determinato	
Densità relativa	0,8 - 0,9 kg/dm ³	
Solubilità	Acqua, alcool, acetone	
Idrosolubilità	745 g/l	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non determinato	
Temperatura di autoaccensione	Non pertinente	
Temperatura di decomposizione	>176°C	
Viscosità	Non pertinente	
Proprietà esplosive	Non esplosivo	
Proprietà ossidanti	Non ossidante	

9.2. Altre informazioni

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Relativi alle sostanze contenute:

Calcio cloruro:

Igrosopico, potenziale pericolo per reazioni esotermiche

10.2. Stabilità chimica

Nessuna reazione pericolosa se manipolato e immagazzinato secondo le disposizioni.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non sono previste reazioni pericolose

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna da segnalare

10.5. Materiali incompatibili

Può generare gas infiammabili a contatto con metalli elementari, nitruri, solfuri inorganici, agenti riducenti forti.

Può generare gas tossici a contatto con solfuri inorganici, agenti riducenti forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si decompone se utilizzato per gli usi previsti.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

ATE(mix) oral = ∞

ATE(mix) dermal = ∞

ATE(mix) inhal = ∞

(a) tossicità acuta: Calcio cloruro: DL50 orale, ratto: 2.301 mg/kg



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

EXOTERM

GREEN & SAFETY SOLUTIONS

Emessa il 22/07/2010 - Rev. n. 3 del 15/11/2016

pag. 7 / 9

DL50 cutanea, coniglio: > 5.000 mg/kg

(b) corrosione / irritazione della pelle: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(c) gravi lesioni oculari / irritazione: Il prodotto, se portato a contatto con gli occhi, provoca irritazioni rilevanti che possono perdurare per più di 24 ore.

(d) sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(e) mutagenicità sulle cellule germinali: Calcio cloruro: Genotossicità in vitro, Tests su colture di batteri o cellule di mammifero non hanno evidenziato effetti di mutagenesi.

(f) cancerogenicità: Calcio cloruro: negativo (Cloruro di calcio)

(g) tossicità riproduttiva: Calcio cloruro: Via orale (alimentazione con sonda), 10 giorni, su coniglio, 169 mg/kg, Non ha mostrato effetti teratogeni negli esperimenti su animali., NOAEL

(h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola: Calcio cloruro: Osservazioni: La sostanza o la miscela non è classificata come intossicante di un organo bersaglio, per esposizione singola.

(i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta: Calcio cloruro: Osservazioni: studio scientificamente ingiustificato

(j) pericolo di aspirazione: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Relativi alle sostanze contenute:

Calcio cloruro:

VIE DI ESPOSIZIONE: La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi aerosol.

RISCHI PER INALAZIONE: L'evaporazione a 20°C è trascurabile; una concentrazione dannosa di particelle in aria può tuttavia essere raggiunta rapidamente quando aerodisperse.

EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE: La sostanza è irritante per la cute ed il tratto respiratorio.

EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE RIPETUTA O A LUNGO TERMINE:

Contatti ripetuti o prolungati con la cute possono causare dermatiti. La sostanza può avere effetti a livello della mucosa nasale, causando ulcerazioni.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Relativi alle sostanze contenute:

Calcio cloruro:

Pesci, *Lepomis macrochirus*, CL50, 96 h, 9.500 - 11.300 mg/l (Cloruro di calcio)

Pesci, *Pimephales promelas*, CL50, 96 h, 4.630 mg/l (Cloruro di calcio)

Crostacei, *Daphnia magna*, CE50, 48 h, 2.400 mg/l (Cloruro di calcio)

Crostacei, *Ceriodaphnia* sp., CL50, 1.830 mg/l (Cloruro di calcio)

Crostacei, *Daphnia magna*, NOEC, Test di riproduzione, 21 Giorni, 320 mg/l (Cloruro di calcio)

Alghe, *Selenastrum capricornutum*, CE50, biomassa, 72 h, 2.900 mg/l (Cloruro di calcio)

Il prodotto non presenta pericoli significativi per l'ambiente.

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

12.2. Persistenza e degradabilità

Relativi alle sostanze contenute:

Calcio cloruro:

12.2.1. degradazione abiotica

Acqua, Suolo Risultato: ionizzazione istantanea

Acqua, Suolo Risultato: complessazione / precipitazione di materiali organici ed inorganici (calcio)

12.2.2. Biodegradazione

I metodi per la determinazione della degradabilità biologica non sono applicabili a sostanze non organiche.

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Relativi alle sostanze contenute:

Calcio cloruro:

Risultato: possibilità di accumulo dei cloruri nel suolo e nelle piante

12.4. Mobilità nel suolo

Relativi alle sostanze contenute:

Calcio cloruro:

- Aria: mobilità sottoforma di aerosol solido
- Acqua, Suolo/sedimenti: solubile
- Acqua, Suolo/sedimenti: mobile
- Suolo/sedimenti: adsorbimento sui componenti organici e minerali del suolo (calcio)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La sostanza/miscela NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII

12.6. Altri effetti avversi

Nessun effetto avverso riscontrato

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Non riutilizzare i contenitori vuoti. Smaltirli nel rispetto delle normative vigenti. Eventuali residui di prodotto devono essere smaltiti secondo le norme vigenti rivolgendosi ad aziende autorizzate.

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali o nazionali.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**14.1. Numero ONU**

Non incluso nel campo di applicazione delle normative in materia di trasporto di merci pericolose: su strada (ADR); su rotaia (RID); via aereo (ICAO / IATA); via mare (IMDG).

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Nessuno.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Nessuno.

14.4. Gruppo d'imballaggio

Nessuno.

14.5. Pericoli per l'ambiente

Nessuno.



GREEN & SAFETY SOLUTIONS

Emessa il 22/07/2010 - Rev. n. 3 del 15/11/2016

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

EXOTERM

pag. 9 / 9

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Non è previsto il trasporto di rinfuse

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

o la miscela

- D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose)
- D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi)
- D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro)
- D.Lgs. 9/4/2008 n. 81 (Testo unico in materia di sicurezza sul lavoro)
- D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)
- D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE)
- Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
- Regolamento (CE) n.790/2009
- D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter)

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Il fornitore ha effettuato una valutazione della sicurezza chimica

SEZIONE 16. Altre informazioni

16.1. Altre informazioni

Punti modificati rispetto alla revisione precedente: 2.3. Altri pericoli, 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela, 8.2. Controlli dell'esposizione

Descrizione delle indicazioni di pericolo esposte al punto 3
H319 = Provoca grave irritazione oculare.

Classificazione effettuata in base ai dati di tutti i componenti della miscela

Riferimenti normativi:
Direttiva 67/548 29° Adeguamento
Direttiva 1999/45/CE
Direttiva 2001/60/CE

*** Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.