

	CROMOLOGY ITALIA S.P.A.	Revisione n. 1 Data revisione 10/03/2022 Stampata il 10/03/2022 Pagina n. 1/11
	Thermophon Grigio Eco Green	Sostituisce la revisione: prima emissione

Scheda Informativa di Sicurezza

SEZIONE 1. IDENTIFICAZIONE DELLA PRODOTTO E DELLA SOCIETA'/IMPRESA

1.1. Identificazione del prodotto

Nome del Prodotto: **Thermophon Grigio Eco Green**
Codice: 465528
Tipo di prodotto: Polistirene espanso EPS

1.2. Usi pertinenti identificati della miscela ed usi sconsigliati

Usi identificati

Blocchi, pannelli ed elementi per isolamento termico in edilizia.

Usi sconsigliati

Tutti quelli diversi dall'isolamento termico in edilizia.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda informativa di sicurezza

Ragione Sociale CROMOLOGY ITALIA S.P.A.
Indirizzo Via IV Novembre, 4
Località e Stato 55016 Porcari (LU)
Italia
tel. 199.11.99.55
fax 199.11.99.77

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza info-sds@cromology.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

SEZIONE 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1. Classificazione della miscela ai sensi del regolamento 1272/2008/CE (CLP)

Prodotto non classificato pericoloso.

Durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile.

2.2. Informazioni da indicare sull'etichetta

Pittogrammi di pericolo: Nessuno.

	CROMOLOGY ITALIA S.P.A.	Revisione n. 1 Data revisione 10/03/2022 Stampata il 10/03/2022 Pagina n. 2/11 Sostituisce la revisione: prima emissione
	Thermophon Grigio Eco Green	

Avvertenze: Nessuno.

Indicazioni di pericolo: Nessuno.

Consigli di prudenza:

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P233 Tenere il recipiente ben chiuso.

P243 Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche.

P403 + P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

Informazioni supplementari

EUH018 Durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile.

2.3. Altri rischi

Il prodotto rilascia pentano, un idrocarburo infiammabile.

SEZIONE 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

Non applicabile

3.2. Miscele

Il prodotto è una miscela composta principalmente di polistirene, agente espandente (miscela di n-pentano e isopentano), sostanza per miglioramento della conducibilità termica (grafite).

3.3. Componenti/componenti che contribuiscono ai rischi

Componente	N. CAS	N. CE	N. Registrazione REACH
Miscela di:			
n-pentano	109-66-0	203-692-4	01-2119459286
isopentano	78-78-4	201-142-8	01-2119475602
grafite	7782-42-5	231-955-3	01-2119486977-12-0051

Componente	Conc. [%]	Classificazione della miscela ai sensi del Regolamento 1272/2008
Miscela di:		Liquido infiammabile: 1, H224; Pericolo in caso di aspirazione: 1, H304; STOT SE 3, H336; Acquatico cronico 2, H411 EUH066
n-pentano	< 7,0	
isopentano	1,5 ÷ 7,0	

SEZIONE 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di pronto soccorso

4.1.1. Inalazione

Allontanare la persona coinvolta dal luogo di esposizione. Se i sintomi persistono, contattare un medico.

	CROMOLOGY ITALIA S.P.A.	Revisione n. 1 Data revisione 10/03/2022 Stampata il 10/03/2022 Pagina n. 3/11
	Thermophon Grigio Eco Green	Sostituisce la revisione: prima emissione

4.1.2. Contatto con la cute

Allontanare la persona coinvolta dal luogo di esposizione. Togliere gli indumenti e le scarpe contaminate. Sciacquare la cute con abbondante acqua corrente.

4.1.3. Contatto con gli occhi

Tenere le palpebre aperte e sciacquare gli occhi con abbondante acqua corrente per almeno 15 minuti.

Togliere le lenti a contatto se possibile (se non aderiscono agli occhi). Fornire assistenza medica (oculistica) se necessario.

4.1.4. Ingestione

Consultare un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

La sovraesposizione alla miscela di pentano contenuta nel prodotto può causare depressione. I sintomi di sovraesposizione comprendono vertigini e mal di testa, perdita di coordinamento, stordimento.

4.3. Indicazione della eventuale necessità di assistenza medica immediata o di trattamenti speciali

Improbabile, ma somministrare trattamento sintomatico.

SEZIONE 5. MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

5.1.1. Mezzi di estinzione adatti

Polveri estinguenti, acqua nebulizzata, anidride carbonica, schiuma.

5.1.2. Mezzi di estinzione non adatti

Getto d'acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Area con atmosfera esplosiva – le miscele di isomeri del pentano sono estremamente infiammabili.

In caso di incendio possono svilupparsi le seguenti sostanze: monossido di carbonio, anidride carbonica, stirene, idrocarburi aromatici ed alifatici, tracce di bromuro di idrogeno e vapori acidi.

La polvere di polistirolo e le fonti di accensione possono causare incendi e/o esplosioni.

In caso di combustione il polistirolo rilascia fumi, gas e fuliggine.

Avvertenza – l'acqua può rendere la superficie molto scivolosa (il prodotto disseminato può comportare il rischio di scivolamento e caduta).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Raffreddare i contenitori esposti al fuoco irrorandoli con acqua. Concentrazioni infiammabili di pentano possono accumularsi durante lo stoccaggio in contenitori chiusi.

Smaltire i residui d'incendio e l'acqua di spegnimento contaminata nel rispetto della normativa vigente. Raccogliere separatamente l'acqua di spegnimento contaminata. Non permettere che raggiunga gli impianti fognari o di scarico.

CROMOLOGY Italia	CROMOLOGY ITALIA S.P.A.	Revisione n. 1
	Thermophon Grigio Eco Green	Data revisione 10/03/2022 Stampata il 10/03/2022 Pagina n. 4/11 Sostituisce la revisione: prima emissione

SEZIONE 6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

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

6.1.1. Per il personale non di emergenza

Evitare il contatto diretto con il prodotto. Rimuovere tutte le fonti di accensione – non mangiare, bere, né fumare, non utilizzare fiamme libere, non utilizzare attrezzi che producono scintille. Seguire le istruzioni fornite dai soccorritori.

6.1.2. Per il personale addetto all'emergenza

Attenzione – il materiale versato può essere scivoloso.

Il pentano può formare miscele esplosive con aria. Il vapore di pentano è più pesante dell'aria; fare attenzione ai pozzi e agli spazi chiusi. Eliminare o neutralizzare tutte le sorgenti di accensione. Evitare attriti, scintille e altre possibili sorgenti di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

Utilizzare solo utensili antiscintillamento.

6.2. Precauzioni ambientali

Proteggere le vasche dei lavelli. Non scaricare nelle fognature. Non disperdere nell'ambiente.

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

6.3.1. Metodi e materiali per il contenimento

Nessuno/a.

6.3.2. Metodi e materiali per la pulizia

Raccogliere con mezzi meccanici in un contenitore etichettato utilizzando strumenti che non producono scintille come pale di legno o di alluminio. Il prodotto può anche essere raccolto pneumaticamente.

Riutilizzare o smaltire ai sensi delle normative vigenti.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Non applicabile.

SEZIONE 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Non respirare i vapori e la polvere. Non respirare i vapori e i fumi rilasciati dal prodotto riscaldato. Rimuovere i vapori con l'uso di apposite apparecchiature di ventilazione. Evitare la formazione e l'accumulo di polvere.

Tenere lontano da fonti di accensione – Non fumare. Tenere estintori nelle vicinanze. Non permettere la formazione di miscele esplosive di pentani e aria. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. Non utilizzare fiamme libere. Utilizzare attrezzi antistatici.

Fornire tutti i dispositivi di messa a terra.

Assicurare una buona ventilazione ambientale, in particolare a livello del suolo (i vapori di pentano sono più pesanti dell'aria).

	CROMOLOGY ITALIA S.P.A.	Revisione n. 1 Data revisione 10/03/2022 Stampata il 10/03/2022 Pagina n. 5/11
	Thermophon Grigio Eco Green	Sostituisce la revisione: prima emissione

Proteggere dall'umidità. Proteggere dai raggi solari diretti. Proteggere dal calore. Tenere il recipiente ben sigillato.

Le macchine utensili devono essere dotate di un impianto di ventilazione forzata locale. Evitare la formazione e la deposizione di polvere.

Evitare di scaricare il prodotto nei canali di scolo.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Il polistirolo espanso deve essere conservato lontano da fonti di fiamme libere, calore e accensione.

Tenere lontano dai raggi solari diretti e da altre fonti di calore o di accensione. Tenere al riparo da pioggia e umidità.

Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. L'impianto elettrico non deve provocare scintille.

7.3. Destinazioni d'uso specifiche

Non applicabile.

SEZIONE 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Componenti con valori limiti da rispettare sul posto di lavoro

Sostanza	N. CAS	Valori limite TWA 8 ore	
		ppm	Mg/m ³
Pentano	109-66-0	600	1800
Isopentano	78-78-4	600	1800
Stirene	100-42-5	50	100
Additivi per conducibilità migliorata			2.5

8.2. Controlli dell'esposizione

Equipaggiamento di protezione personale

Protezione delle vie respiratorie:

Proteggere le vie respiratorie nel caso di formazione di polveri.

Protezione delle mani:

Materiali idonei anche per contatto diretto e prolungato (Raccomandazioni: fattore di protezione 6, corrispondente a > 480 minuti di tempo di permeazione secondo EN 374);

A causa della grande molteplicità dei tipi, è opportuno osservare le istruzioni d'uso dei produttori.

Protezione occhi:

Occhiali di protezione.

Protezione del corpo:

Indumento di protezione antistatico, scarpe protettive (EN ISO 20346), antistatiche in caso di liquidi etichettati con frase R10.

	CROMOLOGY ITALIA S.P.A.	Revisione n. 1 Data revisione 10/03/2022 Stampata il 10/03/2022 Pagina n. 6/11
	Thermophon Grigio Eco Green	Sostituisce la revisione: prima emissione

Misure generali di protezione ed igiene:

Evitare l'inalazione di polveri/nebbie/vapori. Non sono necessarie particolari misure. Non mangiare né bere durante l'impiego. Non fumare durante l'impiego.

SEZIONE 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche di base

- | | |
|--|--|
| a) aspetto | solido, piccoli granuli sferici, bianco o colorato |
| b) odore | leggero di pentano |
| c) soglia olfattiva | dati non disponibili |
| d) valore del pH | non applicabile |
| e) punto di fusione | 60 ÷ 80 °C (temperatura di rammollimento) |
| f) punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione | N/A – si decompone |
| g) punto di infiammabilità | n-pentano: - 49 °C
isopentano: - 51 °C |
| h) tasso di evaporazione | non applicabile |
| i) infiammabilità (solidi, gas) | durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile |
| j) limite superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività | limite inferiore di esplosività:
n-pentano: 7,8 % v/v
isopentano: 7,6 % v/v

limite superiore di esplosività:
n-pentano: 1,3 % v/v
isopentano: 1,0 % v/v
polveri: ca. 20 g/m ³ |
| k) pressione di vapore | n-pentano:
56,2 kPa a 20°C
158,7 kPa a 50°C
Isopentano:
77,1 kPa a 20°C
208,6 kPa a 50°C |
| l) densità di vapore | N/A |
| m) densità relativa | ca. 1,05 g/cm ³ a 20°C |
| n) solubilità | insolubile in acqua
solubile in idrocarburi aromatici, chetoni ed esteri |
| o) coefficiente di ripartizione logK _{o/w} | N/A |
| p) temperatura di autoaccensione | n-pentano: 285°C
isopentano: 420°C |
| q) temperatura di decomposizione | ca. 230°C |
| r) viscosità | N/A |

	CROMOLOGY ITALIA S.P.A.	Revisione n. 1 Data revisione 10/03/2022 Stampata il 10/03/2022 Pagina n. 7/11
	Thermophon Grigio Eco Green	Sostituisce la revisione: prima emissione

- | | |
|------------------------|---|
| s) proprietà esplosive | durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile |
| t) proprietà ossidanti | N/A |

9.2. Altre informazioni

- | | |
|-------------------------------|--|
| u) calore di combustione | dati non disponibili |
| v) calore di polimerizzazione | N/A |
| w) densità apparente | differenti valori (650 Kg/m ³ riferimento medio). |

SEZIONE 10. STABILITA' E REATTIVITA'

10.1. Reattività

Nessuna reazione pericolosa se si rispettano le prescrizioni/indicazioni per lo stoccaggio e la manipolazione. I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile se si rispettano le prescrizioni/indicazioni per lo stoccaggio e la manipolazione.

Il prodotto rilascia vapori di pentano in tutte le condizioni, ma il tasso di rilascio è molto più elevato a temperature superiori ai 20 ÷ 25 °C.

A temperature superiori a 70 ÷ 80°C le perle cominciano ad ammorbidirsi e ad aumentare di volume.

Alla temperatura di 90 ÷ 110°C il pentano che viene rilasciato intensivamente causa un incremento del volume delle perle di ca. 20 ÷ 40 volte (espansione).

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile.

10.4. Condizioni da evitare

> 70°C. Evitare ogni fonte di incendio: calore, scintille, fiamme libere. Evitare la luce diretta del sole. Evitare le scariche elettrostatiche.

10.5. Materiali incompatibili

Materiale da evitare:

Sostanze esplosive di classe 1 ai fini del trasporto (UN). L'aumento della temperatura favorisce il rilascio di propellente.

Forti ossidanti, solventi organici.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica del prodotto può produrre, tra le altre sostanze, stirene, vapori acidi e monossido di carbonio, pentano, tracce di bromuro di idrogeno.

Il prodotto caldo sviluppa vapori infiammabili.

	CROMOLOGY ITALIA S.P.A.	Revisione n. 1 Data revisione 10/03/2022 Stampata il 10/03/2022 Pagina n. 8/11
	Thermophon Grigio Eco Green	Sostituisce la revisione: prima emissione

SEZIONE 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Il prodotto non è stato oggetto di analisi tossicologiche. La valutazione dei pericoli del prodotto per la salute delle persone è stata eseguita conformemente alle prescrizioni vigenti in materia.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Il prodotto, in base ai dati disponibili, non evidenzia effetti nocivi.

Corrosione/irritazione cutanea

Il prodotto, in base ai dati disponibili, non evidenzia effetti nocivi.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie/della pelle

Il prodotto, in base ai dati disponibili, non evidenzia effetti nocivi.

Mutagenicità sulle cellule germinali

Il prodotto, in base ai dati disponibili, non evidenzia effetti nocivi.

Cancerogenicità

Il prodotto, in base ai dati disponibili, non evidenzia effetti nocivi.

Tossicità riproduttiva

Il prodotto, in base ai dati disponibili, non evidenzia effetti nocivi.

Tossicità di dose ripetuta e tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)

Il prodotto, in base ai dati disponibili, non evidenzia effetti nocivi.

Altre indicazioni sulla tossicità

Il prodotto, in base ai dati disponibili, non evidenzia effetti nocivi.

SEZIONE 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Questa valutazione della pericolosità ambientale si basa su informazioni disponibili relativamente a prodotti simili.

Studi recenti su organismi acquatici hanno dimostrato che l'EPS, non è classificabile come sostanza pericolosa per l'ambiente.

12.1. Tossicità

Invertebrati acquatici:

EC50 (48 ore) > 100 mg/l, Daphnia magna (Linea guida OCSE 202, parte 1, statica) Concentrazione nominale. Il prodotto possiede una bassa solubilità nel mezzo di prova. Un eluato è stato sottoposto a prova. Nessun effetto tossico riscontrato nell'intervallo di solubilità.

Piante acquatiche:

EC50 (48 ore) > 100 mg/l, EC50 (72 ore) > 100 mg/l (tasso di crescita), Desmodesmus subspicatus (Linea guida OCSE 202, parte 1, statica) Concentrazione nominale. Il prodotto possiede una bassa solubilità nel mezzo di prova. Un eluato è stato sottoposto a prova. Nessun effetto tossico riscontrato nell'intervallo di solubilità.

12.2. Persistenza e degradabilità

Il polistirolo contenuto nel prodotto non è rapidamente biodegradabile. Il pentano rilasciato dal prodotto è rapidamente biodegradabile secondo i criteri OCSE. Nell'atmosfera il pentano viene rapidamente ossidato in reazioni fotochimiche con un'emivita da 1 a 10 giorni.

	CROMOLOGY ITALIA S.P.A.	Revisione n. 1 Data revisione 10/03/2022 Stampata il 10/03/2022 Pagina n. 9/11
	Thermophon Grigio Eco Green	Sostituisce la revisione: prima emissione

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Si prevede che il polistirene contenuto nel prodotto non presenti un potenziale di bioaccumulo. I pentani rilasciati dal prodotto possono essere soggetti a bioaccumulo.

12.4. Mobilità nel suolo

Dati non disponibili.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun componente del prodotto soddisfa i criteri PBT e/o vPvB.

12.6. Altri effetti nocivi

Dati non disponibili.

SEZIONE 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

I rifiuti risultanti dal prodotto vanno prima di tutto riciclati. I rifiuti non riciclabili saranno smaltiti (mediante processi biologici, fisici o chimici, event. consegnati a discariche).

Saranno consegnati alle discariche solo i rifiuti che non si possono smaltire in altro modo, per motivi tecnologici, ecologici o economici.

Il riciclaggio e l'eliminazione dei rifiuti si svolgerà solo presso impianti appositi che soddisfano i requisiti competenti ai sensi delle norme di legge.

SEZIONE 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1. Numero ONU

Si rimanda alla SDS della materia prima utilizzata

14.2. Nome di spedizione appropriato ONU

Si rimanda alla SDS della materia prima utilizzata

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Si rimanda alla SDS della materia prima utilizzata

14.4. Gruppo di imballaggio

Si rimanda alla SDS della materia prima utilizzata

14.5. Rischi ambientali

Il prodotto non è pericoloso dal punto di vista ambientale.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessuno/a.

14.7. Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL e il codice IBC

Si rimanda alla SDS della materia prima utilizzata

Informazioni supplementari

Nessuna.

SEZIONE 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o lamiscela**

- REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE.
- REGOLAMENTO (UE) 2015/830 DELLA COMMISSIONE del 28 maggio 2015 recante modifica del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).
- REGOLAMENTO (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE)n. 1907/2006.
- Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non richiesta.

SEZIONE 16. ALTRE INFORMAZIONI**16.1. Elenco punti della scheda di dati di sicurezza il cui contenuto è stato modificato****16.2. Elenco delle espressioni idonee indicate nelle sezioni 2-15 e (se pertinente) il contenuto completo delle espressioni non indicate nella loro completezza nelle sezioni 2 – 15**

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili

H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie H336 Può provocare sonnolenza o vertigini

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata DNEL

Livello derivato senza effetto

PNEL Concentrazione prevedibile priva di effetti (Predicted No Effect Concentration)

NOEC Concentrazione senza effetti osservati vPvB Molto

persistente e molto bioaccumulabilePBT Persistente,

bioaccumulabile e tossico LD50 Dose letale 50%

LC50 Concentrazione letale 50% EC50

Concentrazione efficace 50%.

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.

Poichè 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.