

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

1.1 Identificatore del prodotto

· **Denominazione commerciale:** THERMO ACUSTIC

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

Non sono disponibili altre informazioni.

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Schiuma poliuretana monocomponente per pistola

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

· **Produttore/fornitore:**

Mungo srl
Via Germania, 23
35127 PADOVA
ITALIA

· **Informazioni fornite da:**

Tel: +39 049 7623111
Fax: +39 049 8705605
e-mail: info@mungo.it

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:** +39 049 8275078

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Aerosol 1	H222-H229	Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
Acute Tox. 4	H332	Nocivo se inalato.
Skin Irrit. 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Eye Irrit. 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Resp. Sens. 1	H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
Skin Sens. 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Carc. 2	H351	Sospettato di provocare il cancro.
Lact.	H362	Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
STOT SE 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
STOT RE 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Aquatic Chronic 4	H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2 Elementi dell'etichetta

· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

· **Pittogrammi di pericolo**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Avvertenza** Pericolo

· **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**

difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi cloroalcani C14-17

(continua a pagina 2)

(Segue da pagina 1)

• **Indicazioni di pericolo**

- H222-H229 Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
- H332 Nocivo se inalato.
- H315 Provoca irritazione cutanea.
- H319 Provoca grave irritazione oculare.
- H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H351 Sospettato di provocare il cancro.
- H362 Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
- H335 Può irritare le vie respiratorie.
- H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
- H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

• **Consigli di prudenza**

- P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
- P201 Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
- P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
- P211 Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
- P251 Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
- P260 Non respirare i vapori/gli aerosol.
- P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi.
- P284 Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria (una maschera protettiva con un idoneo filtro antigas - ad esempio di tipo A1 conforme alla norma EN 14387).
- P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua/sapone.
- P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- 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.
- P308+P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
- P410+P412 Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.
- P501 Smaltire il recipiente in conformità alla regolamentazione locale/ regionale/ nazionale/ internazionale.

• **Ulteriori dati:**

L'uso di questo prodotto può provocare reazioni allergiche nei soggetti già sensibilizzati ai diisocianati. I soggetti affetti da asma, eczema o problemi della pelle dovrebbero evitare il contatto, incluso il contatto cutaneo, con questo prodotto. Questo prodotto non dovrebbe essere utilizzato in condizioni di scarsa ventilazione, a meno che non venga utilizzata una maschera protettiva con un idoneo filtro antigas (ad esempio di tipo A1 conforme alla norma EN 14387).
Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

• **2.3 Altri pericoli**

- **Risultati della valutazione PBT e vPvB** Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

• **3.2 Caratteristiche chimiche: Miscele**

- **Descrizione:** Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.

• **Sostanze pericolose:**

CAS: 9016-87-9	difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi	30-40%
	<ul style="list-style-type: none"> ☠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 	

(continua a pagina 3)

(Segue da pagina 2)

CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119486557-22	isobutano ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	1-10%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37	dimetiletere ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	5-15%
CAS: 85535-85-9 EINECS: 287-477-0 Reg.nr.: 01-2119519269-33	cloroalcani C14-17 ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Lact., H362	10-20%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486557-22	propano ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	1-5%
CAS: 13674-84-5 Reg.nr.: 01-2119447716-31	tris(2-chlorisopropyl)-phosphate ⚠ Acute Tox. 4, H302	1-5%

- **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

• 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

• Indicazioni generali:

I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.

• Inalazione:

Portare il soggetto in zona molto ben areata e per sicurezza consultare un medico.

Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.

• Contatto con la pelle: Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.

• Contatto con gli occhi:

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte. Se persiste il dolore consultare il medico.

• Ingestione: Se il dolore persiste consultare il medico.

• 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono disponibili altre informazioni.

• 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

• 5.1 Mezzi di estinzione

• Mezzi di estinzione idonei: Schiuma

• Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza: Getti d'acqua

• 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio si possono liberare:

Ossido d'azoto (NO₂)

Monossido di carbonio (CO)

Acido cianidrico (HCN)

• 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

• Mezzi protettivi specifici: Indossare il respiratore.

• Altre indicazioni

Raffreddare i contenitori a rischio con un getto d'acqua.

(continua a pagina 4)

(Segue da pagina 3)

Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Allontanare fonti infiammabili.

Garantire una ventilazione sufficiente.

Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.

· **6.2 Precauzioni ambientali:**

In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.

Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.

· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**

Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.

Provvedere ad una sufficiente areazione.

· **6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per informazioni relative ad una manipolazione sicura, vedere capitolo 7.

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

· **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Garantire una corretta aspirazione in prossimità delle macchine per la lavorazione.

Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.

Aprire e manipolare i recipienti con cautela.

· **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**

Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.

Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.

· **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

· **Stoccaggio:**

· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**

Conservare in ambiente fresco.

Conservare solo nei fusti originali.

Osservare le disposizioni amministrative relative allo stoccaggio di spray.

· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non conservare a contatto con ossidanti.

· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

Conservare in luogo fresco, il riscaldamento provoca aumenti di pressione e rischi di deflagrazioni pericolo.

Proteggere da umidità e acqua.

Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

Chiudere i recipienti non a tenuta di gas.

Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

· **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

· **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

(continua a pagina 5)

(Segue da pagina 4)

8.1 Parametri di controllo

• **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**

9016-87-9 difenilmetanodiisocianato, isomeri e emolighi

VL Valore a breve termine: 0,07 mg/m³
Valore a lungo termine: 0,02 mg/m³

115-10-6 dimetiletere

VL Valore a lungo termine: 1920 mg/m³, 1000 ppm

• **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

8.2 Controlli dell'esposizione

• **Mezzi protettivi individuali:**

• **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Non inalare gas/vapori/aerosol.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

• **Maschera protettiva:**

Questo prodotto non dovrebbe essere utilizzato in condizioni di scarsa ventilazione, a meno che non venga utilizzata una maschera protettiva con un idoneo filtro antigas (ad esempio di tipo A1 conforme alla norma EN 14387).

Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

• **Guanti protettivi:**



Guanti protettivi

Guanti di protezione resistenti ai solventi (EN 374).

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.

A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

• **Materiale dei guanti**

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego

• **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

• **Occhiali protettivi:**



Occhiali protettivi a tenuta

Occhiali di protezione ermetici con protezione laterale (EN 166).

• **Tuta protettiva:** Abito da lavoro protettivo (EN 13688)

(continua a pagina 6)

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

· **Indicazioni generali**

· **Aspetto:**

Forma:

Aerosol

Colore:

In conformità con la denominazione del prodotto

· **Odore:**

Caratteristico

· **Soglia olfattiva:**

Non definito.

· **valori di pH:**

Non definito.

· **Cambiamento di stato**

Punto di fusione/punto di congelamento:

Non definito.

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:

Non applicabile a causa di aerosol.

· **Punto di infiammabilità:**

Non applicabile a causa di aerosol.

· **Infiammabilità (solidi, gas):**

Non applicabile.

· **Temperatura di accensione:**

199 °C

· **Temperatura di decomposizione:**

Non definito.

· **Temperatura di autoaccensione:**

Prodotto non autoinfiammabile.

· **Proprietà esplosive:**

Non definito.

· **Limiti di infiammabilità:**

Inferiore:

3,0 Vol %

Superiore:

18,6 Vol %

· **Tensione di vapore:**

Non definito.

· **Densità:**

Non definito.

· **Densità relativa**

Non definito.

· **Densità di vapore:**

Non definito.

· **Velocità di evaporazione**

Non applicabile.

· **Solubilità in/Miscibilità con acqua:**

Poco e/o non miscibile.

· **Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:**

Non definito.

· **Viscosità:**

Dinamica:

Non definito.

Cinematica:

Non definito.

· **Tenore del solvente:**

VOC (CE)

20,3 %

· **9.2 Altre informazioni**

Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

· **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.

· **10.2 Stabilità chimica**

· **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**

Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.

· **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.

· **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.

· **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 7)

(Segue da pagina 6)

· **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**

- Acido cianidrico (acido prussico)
- Monossido di carbonio
- Ossidi di azoto (NOx)

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

· **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

- **Tossicità acuta**
Nocivo se inalato.

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

115-10-6 dimetiletere

Per inalazione	LC50/4 h	308 mg/l (rat)
----------------	----------	----------------

13674-84-5 tris(2-chlorisopropyl)-phosphate

Orale	LD50	3.600 mg/kg (rat)
-------	------	-------------------

- **Irritabilità primaria:**
- **Corrosione/irritazione cutanea**
Provoca irritazione cutanea.
- **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**
Provoca grave irritazione oculare.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
Può provocare una reazione allergica cutanea.
- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
- **Mutagenicità delle cellule germinali**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità**
Sospettato di provocare il cancro.
- **Tossicità per la riproduzione**
Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Può irritare le vie respiratorie.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
- **Pericolo in caso di aspirazione**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

· **12.1 Tossicità**

- **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.

· **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**

· **Ulteriori indicazioni:**

Pericolosità per le acque classe 2 (D) (Autoclassificazione): pericoloso
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.

- **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 8)

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Metodo di eliminazione

Riciclare/riutilizzare. Smaltire i rifiuti conformemente alle legislazioni locali e/o nazionali.

Trattamento specifico. I rifiuti pericolosi non devono essere mescolati con rifiuti di altro genere. Tipi diversi di rifiuti non devono essere mescolati assieme se ciò comporta il rischio di inquinamento o crea

problemi per un'ulteriore gestione dei rifiuti. I rifiuti pericolosi devono essere gestiti in maniera responsabile. Tutte le entità che conservano, trasportano o gestiscono rifiuti pericolosi devono adottare le necessarie misure per impedire rischi di inquinamento o danni a persone o animali. Non scaricare nelle fognature o nell'ambiente.

- **Codice rifiuti:** Codice di rifiuto (Direttiva 2008/98/CE, decisione 2000/0532/CE).

· **Catalogo europeo dei rifiuti**

08 05 01*	isocianati di scarto
16 05 04*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose
15 01 10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

- **Imballaggi non puliti:**

- **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

- **ADR, IMDG, IATA** 1950

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

- **ADR** 1950 AEROSOL
- **IMDG, IATA** AEROSOLS

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

- **ADR**
- **Classe** 2 5F Gas
Liquidi infiammabili
- **Etichetta** 2.1

· **IMDG, IATA**

- **Class** 2.1
- **Label** 2.1

14.4 Gruppo di imballaggio

- **ADR, IMDG, IATA** non applicabile

14.5 Pericoli per l'ambiente:

- **Marine pollutant:** No

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

- **Numero EMS:** Attenzione: Gas
F-D,S-U

· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**

- **ADR**
- **Quantità limitate (LQ)** 1l

(continua a pagina 9)

· **UN "Model Regulation":** UN1950, AEROSOL, 2.1

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Non sono disponibili altre informazioni.

· 15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

· Frasi rilevanti

H220 Gas altamente infiammabile.

H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

H302 Nocivo se ingerito.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H332 Nocivo se inalato.

H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

H351 Sospettato di provocare il cancro.

H362 Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

· Abbreviazioni e acronimi:

Flam. Gas 1: Gas infiammabili – Categoria 1

Aerosol 1: Aerosol – Categoria 1

Press. Gas C: Gas sotto pressione – Gas compresso

Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4

Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2

Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2

Resp. Sens. 1: Sensibilizzazione delle vie respiratorie – Categoria 1

Skin Sens. 1: Sensibilizzazione della pelle – Categoria 1

Carc. 2: Cancerogenicità – Categoria 2

Lact.: Tossicità per la riproduzione – effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3

STOT RE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Categoria 2

Aquatic Acute 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto per l'ambiente acquatico – Categoria 1

Aquatic Chronic 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 1

Aquatic Chronic 4: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 4