

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome del prodotto: Eastman Texanol(TM) Ester Alcohol

Num. de prodotto: EAN 000701. 02104-00, P0210401, P0210404, P0210406, P021040A, P0210410, P0210412, P0210415, P0210416, P02104E1, P02104E2, P0210402, P0210413, E02104D1, P0210417, P0210418, P0210414, P0210419, P0210420, P0210421

Ulteriore identificazione

Nome chimico: 2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo monoisobutirrato

N. di registrazione REACH: 01-2119441305-48-0000

01-2119441305-48-0001

NUMERO CAS: 25265-77-4

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi identificati: Coalescente per emulsioni

Usi sconsigliati: Non noto.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fabbricante / Fornitore

Eastman Chemical Company
200 South Wilcox Drive
Kingsport, TN 37660-5280 US
+14232292000

Visitate il nostro sito web www.EASTMAN.com (emnmsds@eastman.com)

Fornitore nazionale

Eastman Chemical B.V.
Fascinatia Boulevard 602-614
2909 Capelle aan den IJssel
The Netherlands
Telefono: (31) 10 2402 111
Fax: (31) 10 2402 100

1.4 Numero telefonico di emergenza:

Per informazioni di emergenza sulla salute, la sicurezza e l'ambiente: telefonare al numero 800-EASTMAN o 423 229-4511 negli Stati Uniti; o +44 (0) 1235 239 670 in Europa.

Per informazioni di emergenza sui trasporti, telefonare al numero +44(0)208 762 8322; o 800 964214 in Inghilterra; 01800559700 in Eire; o 423-229-4511 negli Stati Uniti. Identificare la chiamata come emergenza sul trasporto.

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto non è stato classificato come pericoloso secondo la normativa in vigore.

Riepilogo dei pericoli

Pericoli Fisici: Non noto.

Pericoli per la Salute

Inalazione: Non noto.

Contatto con gli occhi: Non noto.

Contatto con la Pelle: Non noto.

Ingestione: Non noto.

Altri effetti sulla salute: Non noto.

Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

2.2 Elementi dell'Etichetta Non applicabile

2.3 Altri pericoli: Non noto.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 / 3.2 Sostanze / Miscele

Informazioni generali:

Nome chimico	Concentrazione	Ulteriore identificazione	Note
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo monoisobutirrato	100%	NUMERO CAS: 25265-77-4 CE N.: 246-771-9 N. di registrazione REACH: 01-2119441305-48-0000 01-2119441305-48-0001	

Spiegazione per le note (se applicabile):

*Nel caso di componenti gassosi le concentrazioni sono espresse in percentuale volume, negli altri casi in percentuale peso.

Questa sostanza ha limiti di esposizione specificati per il luogo di lavoro.

PBT: sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica.

vPvB: sostanza molto persistente e molto bioaccumulabile.

Classificazione

Nome chimico	Classificazione		Note
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo monoisobutirrato	DSD:	Questa sostanza non è classificata in base alla Direttiva 67/548/EEC.	
	CLP:	NOT CLASS ,	

DSD: Direttiva 67/548/CEE.
CLP: Regolamento n. 1272/2008.:

I testi completi per tutte le Frasi R e le Frasi H sono visualizzati al punto 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione:	Muovere all'aria fresca. Trattare in modo sintomatico. Contattare un medico se i sintomi persistono.
Contatto con gli occhi:	Qualsiasi sostanza che viene a contatto con gli occhi deve essere lavata immediatamente con acqua. Se è possibile, rimuovere le lenti a contatto. Contattare un medico se i sintomi persistono.
Contatto con la Pelle:	Lavare con acqua e sapone. Contattare un medico se si verificano dei sintomi.
Ingestione:	Consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati: Non noto.

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

Rischi:	Non noto.
Trattamento:	Trattare in modo sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Rischi Generali d'Incendio: Non noto.

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione appropriati:	Spruzzi d'acqua. Composto chimico secco. Anidride carbonica. Schiuma.
Mezzi di estinzione non appropriati:	Non noto.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela: Non noto.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciali procedure antincendio:	Non noto.
--	-----------

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi:

In caso d'incendio indossare un respiratore autonomo e indumenti di protezione completa.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Indossare attrezzature di protezione personale adeguate.

6.2 Precauzioni Ambientali:

Non disperdere nell'ambiente.

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

Assorbire la perdita con vermiculite o altro materiale inerte e collocare il materiale in un contenitore per lo smaltimento di sostanze chimiche.

Procedure di notifica:

In caso di fuoriuscita o rilascio accidentale, darne notifica alle autorità competenti in conformità a tutte le normative vigenti.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento:

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:

Non sono necessarie precauzioni speciali oltre alle norme standard di igiene. Per le misure aggiuntive di protezione individuale da adottare durante la manipolazione di questo prodotto, vedere la Sezione 8 del MSDS.

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

Tenere chiusi i contenitori.

7.3 Usi finali specifici:

Coalescente per emulsioni Rivestimenti Intermedio chimico Plastificante

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di Controllo

Valori Limite per l'Esposizione Professionale

In questa nazione non sono stati stabiliti precisi limiti di esposizione salvo quelli sottoelencati.

Valori DNEL

Componente critico	Tipo	Via di esposizione		Note
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo monoisobutirato	Lavoratore (industriale/professionale)	DNEL Uomo, per inalazione, a lungo termine (ripetuto):	49,0 mg/m ³	

2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo monoisobutirrato	Popolazione generale		14,5 mg/m ³	
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo monoisobutirrato	Lavoratore (industriale/professionale)	DNEL Uomo, dermico, a lungo termine (ripetuto):	13,9 mg/kg pc/giorno	
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo monoisobutirrato	Popolazione generale		8,3 mg/kg pc/giorno	
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo monoisobutirrato		DNEL Uomo, per via orale, a lungo termine (ripetuto):	8,3 mg/kg pc/giorno	

Valori PNEC

Componente critico	Dipartimento Ambiente		Note
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo monoisobutirrato	acqua dolce	0,015 mg/l	
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo monoisobutirrato	Acqua marina	0,0015 mg/l	
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo monoisobutirrato	Aqua intermittente	0,15 mg/l	
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo monoisobutirrato	Sedimento d'acqua dolce	0,17 mg/kg	bagnato
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo monoisobutirrato	sedimenti marini	0,017 mg/kg	bagnato
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo monoisobutirrato	Terreno	0,13 mg/kg	bagnato
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo monoisobutirrato	Delle acque luride	7,5 mg/l	

8.2 Controlli dell'esposizione**Controlli tecnici idonei:**

È consigliabile adottare una buona ventilazione generale (tipicamente 10 ricambi d'aria all'ora). Le velocità di ventilazione devono corrispondere alle condizioni operative. Se applicabile, utilizzare recinzioni per il processo, ventilazione di scarico locale o altri controlli ingegneristici per mantenere i livelli delle polveri in aria al di sotto dei limiti di esposizione consigliati. Se non sono stati stabiliti limiti di esposizione, mantenere i livelli di polvere emessa nell'aria un livello accettabile.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Informazioni generali:	Le scelte dei DPI variano in base alle condizioni di esposizione potenziale, come ad esempio l'applicazione, le procedure di manipolazione, la concentrazione e la ventilazione. Le informazioni sulla scelta dei dispositivi di protezione da utilizzare con questo materiale si basano sull'uso normale previsto. L'attrezzatura protettiva personale deve essere scelta conformemente alle norme CEN e insieme al fornitore dell'attrezzatura protettiva personale. Osservare sempre le misure standard di igiene personale, come per esempio il lavaggio delle mani dopo aver maneggiato il materiale e prima di mangiare, bere e/o fumare. Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro per rimuovere agenti contaminanti. Gettare le calzature contaminate che non possono essere pulite. Installare un posto di lavaggio oculare e una doccia di sicurezza.
Protezioni per gli occhi/il volto:	Indossare occhiali di sicurezza muniti anche di paraocchi laterali.
Protezione della pelle Protezione delle Mani:	Tutte le informazioni specifiche fornite sui guanti si basano sulla documentazione pubblicata e sui dati dei produttori di guanti. L'idoneità e il tempo di permeazione dei guanti varieranno a seconda delle condizioni d'uso specifiche. Contattare il produttore di guanti per una consulenza specifica sulla scelta e i tempi di permeazione dei guanti per le proprie condizioni d'uso. Ispezionare i guanti e sostituirli se usurati o danneggiati. Indossare guanti resistenti ai prodotti chimici, nonché scarpe rinforzate e indumenti protettivi adatti ad evitare pericoli di esposizione. Per informazioni più precise consultare il produttore oppure chi è professionalmente addetto alla sicurezza e alla salute. Si consiglia l'uso di guanti di gomma butile.
Altro:	Tutte le informazioni fornite su indumenti specifici si basano sulla documentazione pubblicata e sui dati dei produttori. L'idoneità dei mezzi di protezione del corpo e il tempo di permeazione varieranno a seconda delle specifiche condizioni d'uso. Valutare l'opportunità di utilizzare i seguenti indumenti per questo materiale: maniche, grembiuli e pantaloni, a seconda dell'uso e della probabilità di contatto con la pelle. Fare riferimento alla sezione relativa alla protezione delle mani per il tipo di materiale.
Protezione respiratoria:	Se i controlli sugli impianti non consentono di mantenere concentrazioni nell'aria inferiori ai valori limite di esposizione consigliati (ove applicabile) o a un livello accettabile (nei Paesi in cui i valori limite di esposizione non sono stati stabiliti), occorrerà utilizzare un respiratore a norma. Tipo di respiratore: Respiratore per la purificazione dell'aria con filtro, cartuccia o involucro appropriato e conforme alle normative (se applicabile). Contattare un professionista per la salute e la sicurezza o il produttore per informazioni specifiche.
Misure di igiene:	Osservare le norme di buona igiene industriale.
Controlli ambientali:	Nessun dato disponibile.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali****Aspetto**

Stato fisico:	Liquido
Forma:	Liquido
Colore:	Incolore
Odore:	Leggero
Soglia di odore:	Nessun dato disponibile.
pH:	Nessun dato disponibile.
Punto di congelamento:	< -70,25 °C
Punto di ebollizione:	255 - 261,5 °C (102,4 kPa)
Punto di infiammabilità:	122 °C (Vaso chiuso Setaflash)
Velocità di evaporazione:	Nessun dato disponibile.
Infiammabilità (solidi, gas):	Non applicabile
Limite superiore di infiammabilità %:	Nessun dato disponibile.
Limite inferiore di infiammabilità %:	Nessun dato disponibile.
Pressione di vapore:	1,3 pa (20 °C)
Densità di vapore (aria=1):	7,5
Densità relativa:	0,9464 (20 °C)
Solubilità	
Solubilità in acqua:	0,5 - 3,79 g/l (25 °C)
Solubilità (altro):	Nessun dato disponibile.
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	log Pow: 2,34 - 3,2
Temperatura di autoaccensione:	388 °C (ASTM E659)
Temperatura di decomposizione:	Nessun dato disponibile.
Viscosità dinamica:	12,9 mPa.s (25 °C)
Viscosità cinematica:	13,6 mm ² /s (25 °C)
Proprietà esplosive:	Non classificato.
Proprietà ossidanti:	Non classificato.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività:	Non noto.
10.2 Stabilità Chimica:	Stabile
10.3 Possibilità di Reazioni Pericolose:	Non noto.
10.4 Condizioni da Evitare:	Nessuno a temperatura ambiente.
10.5 Materiali Incompatibili:	Agenti ossidanti forti.

10.6 Prodotti di Decomposizione Pericolosi: Anidride carbonica. Monossido di carbonio.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Inalazione: Non noto.

Ingestione: Non noto.

Contatto con la Pelle: Non noto.

Contatto con gli occhi: Non noto.

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Orale

Prodotto: Nessun dato disponibile.

Sostanza o sostanze specificate

2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo
monoisobutirrato

LD-50 orale: (Ratto): 6.500 mg/kg

Cutaneo

Prodotto: Nessun dato disponibile.

Sostanza o sostanze specificate

2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo
monoisobutirrato

LD-50 cutanea: (Coniglio): > 15.200 mg/kg

Inalazione

Prodotto: Nessun dato disponibile.

Sostanza o sostanze specificate

2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo
monoisobutirrato

LC50 (Ratto, 6 h): > 3,55 mg/l (massima concentrazione esaminata)

Tossicità a Dose Ripetuta

Prodotto: Nessun dato disponibile.

Sostanza o sostanze specificate

2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo
monoisobutirrato

NOAEL (Nessun livello di nocività osservato) (Ratto, con sonda gastrica, 51 d):
1.000 mg/kg

**Corrosione/Irritazione
della Pelle:****Prodotto:** Nessun dato disponibile.**Sostanza o sostanze specificate**2,2,4-trimetil-1,3-
pentandiolo (Coniglio, 4 h): Leggero
monoisobutirrato**Gravi Danni Agli Occhi o
Irritazione Degli Occhi:****Prodotto:** Nessun dato disponibile.**Sostanza o sostanze specificate**2,2,4-trimetil-1,3-
pentandiolo (Coniglio): Leggero
monoisobutirrato**Sensibilizzazione
Respiratoria o della Pelle:****Prodotto:** Nessun dato disponibile.**Sostanza o sostanze specificate**2,2,4-trimetil-1,3-
pentandiolo Sensibilizzazione della pelle: (Cavia) - non sensibilizzante
monoisobutirrato**Mutagenicità****In vitro****Prodotto:** Nessun dato disponibile.**Sostanza o sostanze specificate**2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo Mutagenesi - batterica, : negativa attivazione +/-
monoisobutirrato Aberrazione cromosomica, : negativa attivazione +/-
Mutagenesi - mammiferi, : negativa attivazione +/-**In vivo****Prodotto:** Nessun dato disponibile.**Sostanza o sostanze specificate**2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo Mutagenesi - mammiferi sonda gastrica: orale (Topo): negativa
monoisobutirrato**Carcinogenicità****Prodotto:** Nessun dato disponibile.**Tossicità per la Riproduzione****Tossicità per la riproduzione****Prodotto:** Nessun dato disponibile.

Sostanza o sostanze specificate:

2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo (Ratto); NOAEL (Nessun livello di nocività osservato): 1.000 mg/kg; NOAEL
monoisobutirrato (Nessun livello di nocività osservato): 1.000 mg/kg; Alimentazione mediante
sonda gastrica (orale)

Tossicità per lo sviluppo

Prodotto: Nessun dato disponibile.

Tossicità Specifica per Organo Bersaglio - Esposizione Singola

Prodotto: Nessun dato disponibile.

Sostanza o sostanze specificate

2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo Nessun dato disponibile.
monoisobutirrato

Tossicità Specifica per Organo Bersaglio - Esposizione Ripetuta

Prodotto: Nessun dato disponibile.

Sostanza o sostanze specificate

2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo Nessun dato disponibile.
monoisobutirrato

Pericolo da Aspirazione

Prodotto: Nessun dato disponibile.

Sostanza o sostanze specificate

2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo Nessun dato disponibile.
monoisobutirrato

Altri Effetti Avversi: Nessun dato disponibile.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**12.1 Tossicità****Tossicità acuta****Pesce**

Prodotto: Nessun dato disponibile.

Sostanza o sostanze specificate

2,2,4-trimetil-1,3- LC-50 (Pimephales promelas, 96 h): 33 mg/l
pentandiolo
monoisobutirrato

Invertebrati Acquatici

Prodotto: Nessun dato disponibile.

Sostanza o sostanze specificate

2,2,4-trimetil-1,3-
pentandiolo
monoisobutirrato

EC-50 (Dafnia, 48 h): 147,8 mg/l

Tossicità cronica

Pesce

Prodotto: Nessun dato disponibile.

Sostanza o sostanze specificate

2,2,4-trimetil-1,3-
pentandiolo
monoisobutirrato

Nessun dato disponibile.

Invertebrati Acquatici

Prodotto: Nessun dato disponibile.

Sostanza o sostanze specificate

2,2,4-trimetil-1,3-
pentandiolo
monoisobutirrato

Nessun dato disponibile.

Tossicità per le piante acquatiche

Prodotto: Nessun dato disponibile.

Sostanza o sostanze specificate

2,2,4-trimetil-1,3-
pentandiolo
monoisobutirrato

ErC50 (Alghe (*Pseudokirchneriella subcapitata*), 72 h): 15 mg/l

12.2 Persistenza e Degradabilità

Biodegradazione

Prodotto: Nessun dato disponibile.

Sostanza o sostanze specificate

2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo
monoisobutirrato

> 77 % (28 d, Biodegradabilità: CO2 Test Evolution) Facilmente biodegradabile

Domanda biologica di ossigeno:

Prodotto Nessun dato disponibile.

Sostanza o sostanze specificate

2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo
monoisobutirrato

Nessun dato disponibile.

Domanda chimica di ossigeno:

Prodotto Nessun dato disponibile.

Sostanza o sostanze specificate

2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo
monoisobutirrato

Nessun dato disponibile.

Rapporto BOD/COD

Prodotto Nessun dato disponibile.

Sostanza o sostanze specificate

2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo
monoisobutirrato

Nessun dato disponibile.

12.3 Potenziale di Bioaccumulo

Prodotto: Nessun dato disponibile.

Sostanza o sostanze specificate

2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo
monoisobutirrato

Nessun dato disponibile.

12.4 Mobilità nel Suolo: Log Koc - log Koc: 1,5 - 2,8

**12.5 Risultati della valutazione
PBT e vPvB:** Nessun dato disponibile.

2,2,4-trimetil-1,3-pentandiolo
monoisobutirrato

Non soddisfa i criteri PBT
(persistent/bioaccumulative/toxic,
persistente/bioaccumulante/tossico), Non
soddisfa i criteri vPvB (molto persistente, molto
bioaccumulabile).

12.6 Altri Effetti Avversi: Nessun dato disponibile.

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

Informazioni generali: La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Conformi ai requisiti della normativa sui rifiuti disposti ed ai requisiti delle autorità locali

Metodi di smaltimento: Smaltire residui e rifiuti conformemente a quanto disposto dalle autorità locali. Incenerire.

Codici Europei dei Rifiuti

I codici rifiuto devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato utilizzato. Secondo il catalogo europeo dei rifiuti, i codici dei rifiuti non sono specifici al prodotto, ma specifici all'applicazione.

I codici dei rifiuti di seguito indicati sono solamente dei suggerimenti. I rifiuti contrassegnati nell'elenco con un asterisco «*» sono rifiuti pericolosi ai sensi della direttiva 91/689/CEE relativa ai rifiuti pericolosi e ad essi si applicano le disposizioni della medesima direttiva, a condizione che non trovi applicazione l'articolo 1, paragrafo 5.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Nota Importante: Le descrizioni delle spedizioni possono variare a seconda del mezzo di trasporto, quantità, e/o la dimensione dell'imballaggio. Consultate l'esperto della vostra ditta, sui Materiali Rischiosi/Prodotti Pericolosi, per informazioni specifiche alla vostra situazione.

ADR/RID

Classe non regolato

IMDG - Codice marittimo internazionale delle merci pericolose

Classe non regolato

IATA

Classe non regolato

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela :**

TSCA (Legge sul Controllo delle Sostanze Tossiche): Questo prodotto è compreso nell'elenco TSCA, ma le sue impurezze ne sono esenti.

DSL (lista domestica canadese delle sostanze) e CEPA (Legge canadese di protezione dell'ambiente): Questo prodotto è elencato nella lista DSL, ma ciò non è obbligatorio per le sue impurezze.

AICS / NICNAS (l' inventario australiano le sostanze chimiche e notifica dei prodotti chimici e schema industriali nazionali di valutazione): Questo prodotto è presente nella lista AICS; in caso contrario è conforme all'elenco NICNAS.

MITI (manuale giapponese delle sostanze chimiche attuali e nuove): Questo prodotto è elencato nel Manuale oppure è stato approvato in Giappone come sostanza nuova.

ECL (Legge Tossica Coreana Di Controllo Delle Sostanze): Questo prodotto è elencato nella lista di quelli ammessi in Corea, altrimenti risponde alle norme di controllo delle sostanze tossiche di quella nazione.KE - 24891

Inventario Di Phillipines(PICCS): Questo prodotto compare nell'elenco delle sostanze ammesse nelle Filippine e comunque è conforme alle norme PICCS.

Inventario delle "Existing Chemical Substances" in Cina: Tutti i componenti di questo prodotto sono elencati nell'Inventario Cinese.

**15.2 Valutazione della Si.
sicurezza chimica:**

SEZIONE 16: Altre informazioni

Informazioni di revisione: Non rilevante.

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati: Nessun dato disponibile.

Formulazione delle Frasi R e delle indicazioni di pericolo nelle sezioni 2 e 3: NOT CLASS = Non classificato.

Indicazioni per la formazione: Nessun dato disponibile.

Data d'Emissione: 10.03.2015

SDS N.:

Limitazione di responsabilità: Queste informazioni sono fornite senza garanzia. Si ritiene che queste informazioni siano corrette. Queste informazioni devono essere utilizzate per effettuare una determinazione indipendente di metodi per la protezione dei lavoratori e dell'ambiente.