

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

HFO 1234ze

000000012546

Versione 8.9

Data di revisione
07.06.2017

Sostituisce 7

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto : Solstice® 1234ze
SDS-numero : 000000012546
Tipo di prodotto : Sostanza
Osservazioni : Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento
1907/2006/CE, Articolo 31.
Nome Chimico : trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene
N. CAS : 29118-24-9
Numero di registrazione REACH : 01-0000019758-54

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela : Agente schiumogeno
Usi sconsigliati : nessuno(a)

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Rivoira Refrigerants S.r.l.
Via Benigno Crespi, 19
20159 MILANO Italia
+39.02.771191
www.rivoiragroup.it
RivoiraMSDS@praxair.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza : +39.800.011.566

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

HFO 1234ze

000000012546

Versione 8.9

Data di revisione
07.06.2017

Sostituisce 7

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008

Gas sotto pressione Gas liquefatto
H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

2.2. Elementi dell'etichetta

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza : Attenzione

Indicazioni di pericolo : H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Consigli di prudenza : P260 Non respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol.
P280 Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso.
P284 Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria.
P308 + P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
P410 + P403 Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato.

2.3. Altri pericoli

L'inalazione può provocare degli effetti sul sistema nervoso centrale.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanza

Nome Chimico	N. CAS N. INDICE Numero di registrazione REACH N. CE	Classificazione 1272/2008	Concentrazione	Osservazioni
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	29118-24-9 01-0000019758-54 471-480-0	Press. Gas ; H280	100 %	1*

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

HFO 1234ze

000000012546

Versione 8.9

Data di revisione
07.06.2017

Sostituisce 7

1* - Per limiti di concentrazione specifici, vedere gli Allegati di 1272/2008

3.2. Miscela

Non applicabile

I limiti di esposizione professionale, se disponibili, sono elencati nella Sezione 8.
Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale:

Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale. Allontanare dall'area di pericolo. Tenere al caldo in un locale tranquillo. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.

Inalazione:

Se inalato, portare all'aria aperta. Consultare un medico se l'irritazione aumenta e persiste.

Contatto con la pelle:

Una rapida evaporazione del liquido può causare congelamento. In caso di segni di congelamento, immergere in acqua tiepida (non calda) senza sfregare. In caso di mancata disponibilità di acqua, coprire con un panno pulito e morbido o con una copertura simile. Chiamare un medico se l'irritazione aumenta o persiste.

Contatto con gli occhi:

Sciacquare immediatamente gli occhi con molta acqua. Chiamare immediatamente un medico.

Ingestione:

L'ingestione è improbabile a causa delle proprietà fisiche e non si pensa che sia pericoloso. Poiché questo prodotto è un gas, fare riferimento alla Sezione Inalazione.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

nessun dato disponibile

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

nessun dato disponibile

Vedere Sezione 11 per informazioni più dettagliate sugli effetti sulla salute e sui sintomi. :

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

HFO 1234ze

000000012546

Versione 8.9

Data di revisione
07.06.2017

Sostituisce 7

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

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

Nebbia acquosa

Polvere asciutta

Schiuma

Anidride carbonica (CO₂)

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Contenuto sotto pressione.

Il calore provoca aumento di pressione con pericolo di scoppio

Raffreddare con acqua nebulizzata i recipienti chiusi in prossimità delle fiamme.

Non combustibile in condizioni normali.

Comunque, questo materiale può incendiarsi ove mescolato ad aria sotto pressione ed esposto a forti sorgenti di combustione.

Non permettere che i mezzi di estinzione del fuoco penetrino nei canali di scolo o nei corsi d'acqua.

I vapori sono più pesanti dell'aria e possono provocare soffocamento riducendo l'ossigeno disponibile per la respirazione.

Particolari pericoli a causa di combustibili corrosivi, tossici e prodotti di decomposizione.

La combustione può provocare esalazioni di:

Acido fluoridrico

Ossidi di carbonio

Alogenuri di carbonile

Componenti alogenati

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare indumento protettivo completo e apparecchiatura con autorespiratore autonomo.

L'inalazione di prodotti di decomposizione può causare danni alla salute.

Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante. In caso di incendio, 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

Fornire areazione adeguata. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono provocare soffocamento riducendo l'ossigeno disponibile per la respirazione. Evitare il contatto della pelle con il liquido fuoriuscente (rischio di congelamento). Usare i dispositivi di protezione individuali. Tenere le persone lontane dalla perdita, sopravvento.

6.2. Precauzioni ambientali

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

HFO 1234ze

000000012546

Versione 8.9

Data di revisione
07.06.2017

Sostituisce 7

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Il prodotto evapora rapidamente. Impedire di cospargere su una vasta zona (ad esempio tramite barriere d'olio o zone di contenimento).

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

Non dirigere il getto d'acqua sulla falla.
Lasciar evaporare.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Avvertenze per un impiego sicuro:

Recipiente sotto pressione. Proteggere contro i raggi solari e non esporre ad una temperatura superiore a 50 °C. Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso. Necessaria aspirazione localizzata.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni:

Non vaporizzare su una fiamma o su un corpo incandescente. Evitare la luce diretta. Fiamma o calore intenso possono causare la brusca rottura degli imballaggi. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. Il prodotto è difficilmente infiammabile.

Misure di igiene:

Evitare di respirare vapori/nebbia/gas. Conservare separatamente gli indumenti da lavoro.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio:

Tenere i contenitori ermeticamente chiusi in un ambiente fresco e ben ventilato. Conservare solo nel contenitore originale, a temperatura non superiore a 50°C. Evitare la luce diretta.

Indicazioni per il magazzinaggio insieme ad altri prodotti:

Non immagazzinare con: Agenti ossidanti

7.3. Usi finali particolari

non dati aggiuntivi disponibili

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

HFO 1234ze

000000012546

Versione 8.9

Data di revisione
07.06.2017

Sostituisce 7

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione occupazionale

Componenti	Base / Valore	Valore / Tipo di esposizione	Fattore di Eccedenza	Osservazioni
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	TWA	800 ppm		Non siamo a conoscenza di limiti nazionali di esposizione.

TWA - Media ponderata in base al tempo

Valore DNEL/ PNEC

Component	End-use / Impact	Durata dell'esposizione	Valore	Via di esposizione	Remarks
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Lavoratori / Effetti sistemici a lungo termine		3902 mg/m ³	Inalazione	
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Consumatori / Effetti sistemici a lungo termine		830 mg/m ³	Inalazione	

Component	Comparto ambientale / Valore	Osservazioni
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Acqua dolce: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli dell'esposizione professionale

L'equipaggiamento protettivo personale deve essere conforme alle norme EN: protezione dell'apparato respiratorio EN 136, 140, 149; occhiali protettivi/protezione della vista EN 166; vestiario protettivo EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; guanti protettivi EN 374, 511; scarpe di sicurezza EN ISO 20345.

Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

Non inalare vapori o nebbie.

Controlli tecnici idonei

Scarico locale

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

HFO 1234ze

000000012546

Versione 8.9

Data di revisione
07.06.2017

Sostituisce 7

Protezione individuale

Protezione respiratoria:

In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio ad
Respiratore autonomo (EN 133)

Protezione delle mani:

Guanti di protezione contro il freddo
(EN 511)

I guanti devono essere controllati prima di essere usati.
Sostituire in caso di usura.

Protezione degli occhi:

Occhiali di protezione

Protezione della pelle e del corpo:

Indossare adeguati indumenti di protezione.
Calzature di sicurezza

Controlli dell'esposizione ambientale

Manipolare in conformità alle disposizioni ambientali locali e alle norme di buona pratica industriale.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	:	Gas liquefatto
Colore	:	incolore
Odore	:	leggero simile all'etere
Punto/intervallo di ebollizione	:	-19 °C
Punto di infiammabilità.	:	Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	:	368 °C
Limite inferiore di esplosività	:	Il limite inferiore di esplosione e il limite superiore di esplosione sono stati assegnati in condizioni di test standard, 20 ° C. Presenta limiti di fiamma a temperature superiori a 28° C.
Limite superiore di esplosività	:	Il limite inferiore di esplosione e il limite superiore di esplosione sono stati assegnati in condizioni di test standard, 20 ° C. Presenta limiti di fiamma a temperature superiori a 28° C.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

HFO 1234ze

000000012546

Versione 8.9

Data di revisione
07.06.2017

Sostituisce 7

Tensione di vapore	:	4.271 hPa a 20 °C
Tensione di vapore	:	11.152 hPa a 54,4 °C
Densità	:	1,17 g/cm ³ a 21,1 °C
pH	:	neutro
Idrosolubilità	:	0,373 g/l
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	log Pow 1,6
Densità di vapore relativa	:	4 (Aria = 1.0)

9.2 Altre informazioni

non dati aggiuntivi disponibili

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali.

10.2. Stabilità chimica

Prodotti di decomposizione pericolosi in caso d'incendio.
Per evitare la decomposizione termica non surriscaldare.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non avviene nessuna polimerizzazione pericolosa.

10.4. Condizioni da evitare

Recipiente sotto pressione. Proteggere contro i raggi solari e non esporre ad una temperatura superiore a 50 °C.
Può formare con l'aria una miscela combustibile a pressioni superiori alla pressione atmosferica.

10.5. Materiali incompatibili

Reazioni con metalli alcalini.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

HFO 1234ze

000000012546

Versione 8.9

Data di revisione
07.06.2017

Sostituisce 7

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Componenti alogenati
Ossidi di carbonio
Acido fluoridrico
Alogenuri di carbonile

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta per via orale:

Non applicabile
Studio tecnicamente non fattibile

Tossicità acuta per via cutanea:

nessun dato disponibile
Studio tecnicamente non fattibile

Tossicità acuta per inalazione:

CLO
Specie: Ratto
Valore: > 207000 ppm
Tempo di esposizione: 4 h
Metodo: OECD TG 403

Irritante per la pelle:

Specie: Su coniglio
Risultato: Nessuna irritazione della pelle
Metodo: OECD TG 404

Irritante per gli occhi:

nessun dato disponibile
Studio tecnicamente non fattibile

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

Specie: Umano
Risultato: Non provoca sensibilizzazione della pelle.

Tossicità a dose ripetuta:

Specie: Ratto
Modalità d'applicazione: Inalazione
Tempo di esposizione: 90 d
NOEL: 5000 ppm
Metodo: OECD TG 413
Nota: Tossicità subcronica

Cancerogenicità:

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

HFO 1234ze

000000012546

Versione 8.9

Data di revisione
07.06.2017

Sostituisce 7

Nota: nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali:

Metodica della prova: Aberrazione cromosomica in vitro

Cell type: Linfociti umani

Risultato: negativo

Metodo: OECD TG 473

Metodica della prova: Test di ames

Risultato: negativo

Metodica della prova: Mutagenicità (mammiferi: midollo osseo - saggio citogenetico in vivo - analisi cromosomica)

Specie: Topo

Cell type: Micronucleus

Modalità d'applicazione: Inalazione

Metodo: OECD TG 474

Risultato: negativo

Tossicità per la riproduzione:

Test Type: Studio bigenerazionale

Method: OECD TG 416

Specie: Ratto

Andamento dell'applicazione: Inalazione

Tossicità generale genitori: NOEL: > 20.000 ppm

Tossicità generale F1: NOEL: > 20.000 ppm

Method: OECD TG 414

Specie: Ratto

Andamento dell'applicazione: Inalazione

Tossicità generale nelle madri: NOEC: 15.000 ppm

Tossicità per lo sviluppo: NOAEC: 15.000 ppm

Pericolo in caso di aspirazione:

nessun dato disponibile

altre informazioni:

Sensibilizzazione cardiaca (cane): nessun effetto

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Tossicità per i pesci:

CL0

Prova statica

Specie: Cyprinus carpio (Carpa)

Valore: > 117 mg/l

Tempo di esposizione: 96 h

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

HFO 1234ze

000000012546

Versione 8.9

Data di revisione
07.06.2017

Sostituisce 7

Metodo: OECD TG 203

Tossicità per le piante acquatiche:

NOEC

Velocità di crescita

Specie: Alghe

Valore: > 170 mg/l

Tempo di esposizione: 72 h

Metodo: OECD TG 201

NOEC

Biomassa

Specie: Alghe

Valore: > 170 mg/l

Tempo di esposizione: 72 h

Metodo: OECD TG 201

Tossicità per gli invertebrati acquatici:

CE50

Prova statica

Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)

Valore: > 160 mg/l

Tempo di esposizione: 48 h

Metodo: OECD TG 202

12.2. Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità:

aerobico

Risultato: Non immediatamente biodegradabile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Non ci si attende bioconcentrazione (log del coeff. di ripartizione ottanolo/acqua ≤ 4).

12.4. Mobilità nel suolo

nessun dato disponibile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

nessun dato disponibile

12.6. Altri effetti avversi

nessun dato disponibile

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

HFO 1234ze

000000012546

Versione 8.9

Data di revisione
07.06.2017

Sostituisce 7

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto:

Smaltire in base ai requisiti di legge. Contattare il produttore.

Imballaggio:

Rispettare le disposizioni legali riguardo la riutilizzazione o lo smaltimento e il trattamento degli imballaggi utilizzati.

Ulteriori informazioni:

Disposizioni relative al rifiuti:
Direttiva 2006/12/CE; Direttiva 2008/98/CE
CE Regolamento No. 1013/2006

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

ADR/RID

UN Numero : 3163
Descrizione delle merci : GAS LIQUEFATTO, N.A.S.
(TRANS-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-ENE)
Classe : 2
Codice di classificazione : 2A
N. di identificazione del pericolo : 20
Etichetta ADR/RID : 2.2
Pericoloso per l'ambiente : no

IATA

UN Numero : 3163
Descrizione delle merci : Liquefied gas, n.o.s.
(trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene)
Classe : 2.2
Etichette di pericolo : 2.2

IMDG

UN Numero : 3163
Descrizione delle merci : LIQUEFIED GAS, N.O.S.
(TRANS-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-ENE)
Classe : 2.2
Etichette di pericolo : 2.2
EMS no Numero : F-C, S-V
Inquinante marino : no

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

HFO 1234ze

000000012546

Versione 8.9

Data di revisione
07.06.2017

Sostituisce 7

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Centro antiveleni

Paese	Numero di telefono
Austria	+4314064343
Belgio	070 245245
Bulgaria	(+35929154233
Croazia	(+3851)23-48-342
Cipro	non disponibile
Repubblica Ceca	+420224919293; +420224915402
Danimarca	82121212
Estonia	16662; (+372)6269390
Finlandia	9471977
Francia	+33(0)145425959
Grecia	non disponibile
Ungheria	(+36-80)201-199
Islanda	5432222
Irlanda	+353(1)8092166
Italia	Piemonte 011-6637637
Germania	Berlino : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Friburgo : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
	München : 089/19240

Paese	Numero di telefono
Lettonia	+37167042473
Liechtenstein	non disponibile
Lituania	+370532362052
Lussemburgo	070245245; (+352)80002-5500
Malta	non disponibile
Paesi Bassi	030-2748888
Norvegia	22591300
Polonia	non disponibile
Portogallo	808250143
Romania	non disponibile
Slovacchia (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovenia	non disponibile
Spagna	+34915620420
Svezia	112 (begär Giftinformation);+46104566786
Regno Unito	non disponibile

Altre informazioni di inventario

USA. Toxic Substances Control Act (TSCA)
Sull'inventario TSCA

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

HFO 1234ze

000000012546

Versione 8.9

Data di revisione
07.06.2017

Sostituisce 7

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL).
Tutti i componenti di questo prodotto sono presenti nella lista DSL

Japan. Kashin-Hou Law List
Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

Korea. Toxic Chemical Control Law (TCCL) List
Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act
Non conforme all'inventario

China. Inventory of Existing Chemical Substances
Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand
Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Una Valutazione della Sicurezza Chimica è stata effettuata.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi di pericolo (H) citate nella sezione 3

trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene : H280

Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Ulteriori informazioni

Tutte le direttive e legislazioni si riferiscono alle versioni attualizzate.

Le linee verticali nel margine sinistro indicano un emendamento rilevante rispetto alla versione precedente.

Abbreviazioni:

CE Comunità Europea

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL Derived no effect level

PNEC Predicted no effect level

vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance

PBT Persistent, bioaccumulative und toxic substance

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

HFO 1234ze

000000012546

Versione 8.9

Data di revisione
07.06.2017

Sostituisce 7

più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale. La determinazione ultima dell'idoneità di qualsiasi materiale è responsabilità esclusiva dell'utilizzatore. Le informazioni fornite non costituiscono una garanzia delle caratteristiche.
