Diethyl ether

32203-1L

Versione 1.5 | Data di revisione 11.06.2022

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto	:	Diethyl ether
SDS-numero	:	000000020233
Tipo di prodotto	:	Sostanza
Osservazioni	:	Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31.
Nome Chimico	:	etere dietilico; dietiletere; etere
N. INDICE	:	603-022-00-4
Numero di registrazione REACH	:	01-2119535785-29

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela	:	Chimici di laboratorio
Usi sconsigliati	:	nessuno(a)

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società	:	Honeywell International Inc. 115 Tabor Road 07950-2546 Morris Plains USA	Honeywell International, Inc. 115 Tabor Road Morris Plains, NJ 07950-2546 USA
Telefono	:		
Per ulteriori informazioni, contattare:	:	SafetyDataSheet@Honeywell.com	

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza	:	+1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport) +1-303-389-1414 (Medical)

Paese veleno a base Control Center	:	vedere il capitolo 15.1

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008

Liquidi infiammabili Categoria 1
H224 Liquido e vapori altamente infiammabili.
Tossicità acuta Categoria 4 - Orale
H302 Nocivo se ingerito.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 - Sistema nervoso centrale
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

2.2. Elementi dell'etichetta

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo :	H224	Liquido e vapori altamente infiammabili.
	H302	Nocivo se ingerito.
	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
	EUH019	Può formare perossidi esplosivi.
	EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
Consigli di prudenza :	P243	Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.
	P260	Non respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol.
	P280	Indossare guanti/indumenti protettivi /protezione per gli occhi/il viso.
	P301 + P330 + P331	IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
	P304 + P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo

	a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P308 + P313	IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

2.3. Altri pericoli

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. Pericolo di aspirazione se ingerito - può entrare nei polmoni e provocare danni. Risultati della valutazione PBT e vPvB, vedere il capitolo 12.5.

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
etere dietilico; dietiletere; etere	60-29-7 603-022-00-4 01-2119535785-29 200-467-2	Flam. Liq. 1; H224 Acute Tox. 4; H302; Orale STOT SE 3; H336 EUH019, EUH066	<= 100 %	

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. Allontanarsi dall'area di pericolo. Togliere subito gli indumenti contaminati e lavare abbondantemente il corpo.

Inalazione:
In caso di incidente per inalazione, allontanare l'infortunato dalla zona contaminata e mantenerlo a riposo. Consultare un medico.

Contatto con la pelle:
In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Chiamare un medico se l'irritazione aumenta o persiste.

Contatto con gli occhi:
Sciacquare immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre. Proteggere l'occhio illeso. Chiamare immediatamente un medico.

Ingestione:
In caso di ingestione far bere acqua Chiamare immediatamente un medico.

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

Trattare sintomaticamente.

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

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:
Acqua nebulizzata
Schiuma
Anidride carbonica (CO2)
Polvere estinguente

Mezzi di estinzione da non utilizzare per ragioni di sicurezza:
Getto d'acqua abbondante

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Il calore provoca aumento di pressione con pericolo di scoppio e successiva esplosione
Ritorno di fiamma possibile da considerevole distanza.
In caso d'incendio, sostanze pericolose dovute alla decomposizione possono essere prodotte, come ad esempio:
Ossidi di carbonio (CO, CO2).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare un respiratore autonomo e indumenti di protezione.
Proteggere ogni parte scoperta del corpo
Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Usare i dispositivi di protezione individuali. Fornire areazione adeguata. Stare attenti alla nebulizzazione di gas, in particolar modo al livello del suolo (gas più pesante dell'aria) e in direzione del vento. Tenere le persone lontane dalla perdita, sopravento.

6.2. Precauzioni ambientali

Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari. Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Il prodotto evapora rapidamente.

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

Asciugare con materiale assorbente inerte.
Inviare allo smaltimento in contenitori a chiusura ermetica.

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:
Necessaria aspirazione localizzata. Predisporre le misure di pronto soccorso prima di iniziare a lavorare con questo prodotto. Usare solo in una zona provvista di attrezzatura a prova di esplosione.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni:
Mantenere lontano dalle fiamme, scintille e superfici riscaldate. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Assicurarsi che tutta l'attrezzatura sia provvista di messa a terra prima di iniziare le operazioni di trasferimento. Usare un'attrezzatura a prova di esplosione. Tenere il prodotto ed i recipienti vuoti lontano da fonti di calore e sorgenti di innesco. Impiegare utensili antiscintilla. Proibito fumare.

Misure di igiene:
Sono necessari locali separati per lavarsi, far la doccia, cambiarsi. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Protezione preventiva cutanea suggerita Prassi generale di igiene industriale.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio:
Conservare nei contenitori originali. Tenere i contenitori ben chiusi in un luogo secco, fresco e ben ventilato. Impedire l'infiltrazione di aria/ossigeno (formazione di perossidi). Immagazzinare in un luogo accessibile solo a persone autorizzate.

7.3. Usi finali particolari

non dati aggiuntivi disponibili

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
etere dietilico; dietiletere; etere	OEL (IT) TWA	308 mg/m3 100 ppm		
etere dietilico; dietiletere; etere	OEL (IT) STEL	616 mg/m3 200 ppm		
etere dietilico; dietiletere; etere	EU ELV STEL	616 mg/m3 200 ppm		Indicativo
etere dietilico; dietiletere; etere	EU ELV TWA	308 mg/m3 100 ppm		Indicativo

TWA - Media ponderata in base al tempo
STEL - Valori limite di esposizione, breve termine

Valore DNEL/ PNEC

Component	Uso finale/ urto	Durata dell'esposizione	Valore	Via di esposizione	Osservazioni
etere dietilico; dietiletere; etere	Lavoratori / Effetti sistemici acuti		616 mg/m3 200 ppm	Inalazione	
etere dietilico; dietiletere; etere	Lavoratori / Effetti sistemici a lungo termine		44 mg/kg	Contatto con la pelle	
etere dietilico; dietiletere; etere	Lavoratori / Effetti sistemici a lungo termine		308 mg/m3 100 ppm	Inalazione	
etere dietilico; dietiletere; etere	Consumatori / Effetti sistemici a lungo termine		15,6 mg/kg	Contatto con la pelle	

etere dietilico; dietiletere; etere	Consumatori / Effetti sistemici a lungo termine		54,5 mg/m3	Inalazione	
etere dietilico; dietiletere; etere	Consumatori / Effetti sistemici a lungo termine		15,6 mg/kg	Ingestione	

Component	Comparto ambientale / Valore	Osservazioni
etere dietilico; dietiletere; etere	Acqua dolce: 2 mg/l	Assessment factor: 50
etere dietilico; dietiletere; etere	Acqua di mare: 0,2 mg/l	Assessment factor: 500
etere dietilico; dietiletere; etere	Sedimento di acqua dolce: 9,14 mg/kg	
etere dietilico; dietiletere; etere	Sedimento marino: 0,914 mg/kg	
etere dietilico; dietiletere; etere	Suolo: 0,66 mg/kg	
etere dietilico; dietiletere; etere	Impianto di trattamento dei liquami: 4,2 mg/l	Assessment factor: 10

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli dell'esposizione professionale

L'equipaggiamento protettivo personale deve essere conforme alle norme EN: protezione dell'apparato respiartorio 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.
Non respirare vapori o aerosol.

Protezione individuale
Protezione respiratoria:
In caso di formazione di vapori, usare un respiratore con un filtro approvato.

Protezione delle mani:
Materiale di cui è fatto il guanto: Viton®
tempo di permeazione: > 10 min

Spessore del guanto: 0,7 mm
Vitoject® 890
I guanti devono essere controllati prima di essere usati.
Sostituire in caso di usura.
Osservazioni:le indicazioni, sui sopra citati produttori di guanti, si basano su prove e informazioni accertate o su analogie eseguite con sostanze simili.
Nota: la durata di utilizzo di guanti protettivi puo' essere inferiore a quella determinata dalla normativa EN 374, per l'influenza di diversi fattori (es. Temperatura, uso improprio, ecc).
Dato che le condizioni di inserimento non sono conformi alle condizioni di misura standard, il tempo di inserimento non dovrebbe superare il 50% del tempo di permeazione, come consigliato dai sotto citati produttori di guanti.
A causa delle molteplici tipologie, osservare con cura le istruzioni d'utilizzo dei rispettivi produttori.
Sono ad esempio adatti guanti protettivi della marca KCL GmgH, D-36124 Eichenzell, Vertrieb@kcl.de con la sopracitata specifica. La prova fu superata secondo la EN 374.

Protezione degli occhi:
Occhialdi di protezione

Protezione della pelle e del corpo:
Indumenti protettivi antistatici a prova di fiamma.

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	:	liquido
Colore	:	incolore
Odore	:	caratteristico/a
peso molecolare	:	74,12 g/mol
Punto/intervallo di fusione	:	-116 °C a 1.013 hPa
Punto/intervallo di ebollizione	:	34 - 35 °C a 1.013 hPa

Limite superiore di esplosività	:	48 %(V)
Limite inferiore di esplosività	:	1,7 %(V)
Punto di infiammabilità.	:	-45 °C a 1.013 hPa Metodo: vaso chiuso
Temperatura di autoaccensione	:	170 °C
Temperatura di decomposizione	:	Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.
pH	:	Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	:	174,85 °C a 1.013 hPa
Viscosità, cinematica	:	nessun dato disponibile
Idrosolubilità	:	64,9 g/l a 20 °C
Solubilità in altri solventi	:	solubile nella maggior parte dei solventi organici
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	log Pow 1,05 a: 20 °C
Tensione di vapore	:	587 hPa a 20 °C
Tensione di vapore	:	716 hPa a 25 °C
Densità	:	0,71 g/cm3 a 20 °C
Densità di vapore relativa	:	nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni

Proprietà ossidanti	:	La sostanza o la miscela non è classificata come ossidante.
Velocità di evaporazione	:	nessun dato disponibile
Viscosità, dinamica	:	0,24 mPa.s a 20 °C

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

nessun dato disponibile

10.2. Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reagisce con l'aria formando perossidi.
I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

10.4. Condizioni da evitare

Calore, fiamme e scintille.
Temperature estreme e luce diretta del sole.
Esposizione all'aria.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti
Acidi forti

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.
In caso d'incendio, sostanze pericolose dovute alla decomposizione possono essere prodotte, come ad esempio:

Ossidi di carbonio (CO, CO2).

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta per via orale:
Stima della tossicità acuta
Valore: 1.215 mg/kg
Metodo: Metodo di calcolo

Tossicità acuta per via cutanea:
nessun dato disponibile

Tossicità acuta per inalazione:
nessun dato disponibile

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

Irritante per gli occhi:
Specie: Su coniglio
Risultato: Nessuna irritazione agli occhi
Metodo: OECD TG 405

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
Specie: Topo
Risultato: non sensibilizzante
Metodo: OCSE Linee-guida per il test Nr.429

Tossicità a dose ripetuta:
Nota: nessun dato disponibile

Cancerogenicità:
Specie: non specificato
Nota: nessun dato disponibile
Mutagenicità delle cellule germinali:
Nota: Non classificato a causa di dati che sono conclusivi, ma non in modo sufficiente per la classificazione.

Tossicità per la riproduzione:
Specie: non specificato
Osservazioni: nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione:
Non classificato a causa di dati che sono conclusivi, ma non in modo sufficiente per la classificazione.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino
nessun dato disponibile

altre informazioni:
I solventi possono sgrassare la pelle.
L'inalazione dei vapori di solvente in elevata concentrazione ha effetto narcotizzante
Non è mutageno al test di Ames

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Tossicità per i pesci:
CL50
Prova statica
Specie: Leuciscus idus (Leucisco dorato)
Valore: > 100 mg/l

Tossicità per le piante acquatiche:
CE50r
Specie: Desmodesmus subspicatus
Valore: > 100 mg/l
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

Tossicità agli microorganismi:
nessun dato disponibile

Tossicità per gli invertebrati acquatici:
CE50
Prova statica
Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
Valore: > 100 mg/l

Tempo di esposizione: 48 h

Tossicità acuta agli invertebrati acquatici:
CL50
Test di riproduzione
Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
Valore: 100 mg/l
Metodo: Linee Guida 211 per il Test dell'OECD

12.2. Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità:
aerobico
Risultato: biodegradabile rapidamente

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. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

nessun dato disponibile

12.7. Altri effetti avversi

La bioaccumulazione è improbabile.
Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto:
Smaltire in base ai requisiti di legge.

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

14.1 Numero ONU
ADR/RID:1155 IMDG:1155 IATA:1155

14.2 Nome di spedizione dell'ONU
ADR/RID:ETERE DIETILICO
IMDG:DIETHYL ETHER
IATA:Diethyl ether

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto
ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

14.4 Gruppo d'imballaggio
ADR/RID: I IMDG: I IATA: I

14.5 Pericoli per l'ambiente
ADR/RID:no Inquinante marino: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori
nessun dato disponibile

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO
nessun dato disponibile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Base	Valore	Osservazioni
Direttive 2012/18/CE	**Quantità**: 5.000.000 kg	

Listed in Regulation : P5c: LIQUIDI INFIAMMABILI	**Quantità**: 50.000.000 kg	
Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC)		Questo prodotto non contiene sostanze estremamente preoccupanti in quant ità superiore al rispettivo limite normativo (> 0,1% (w/w) Norma (CE) n° 1907/2006 (REACH), Art. 57).

Centro antiveleni

Paese	Numero di telefono
Austria	+4314064343
Belgio	070 245245
Bulgaria	(+)35929154233
Croazia	(+3851)23-48-342
Cipro	+357 2240 5611
Repubblica Ceca	+420224919293; +420224915402
Danimarca	82121212
Estonia	16662; (+372)6269390
Finlandia	9471977
Francia	+33(0)145425959
Grecia	+30 210 779 3777
Ungheria	(+36-80)201-199
Islanda	5432222
Irlanda	+353(1)8092166
Italia	0382 24444
Germania	Berlino : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Friburgo : 0761/19240

Paese	Numero di telefono
Liechtenstein	+41 442515151
Lituania	+370532362052
Lussemburgo	070245245; (+352)80002-5500
Malta	+356 2395 2000
Paesi Bassi	030-2748888
Norvegia	22591300
Polonia	+48 42 25 38 400
Portogallo	800250250
Romania	+40 21 318 3606
Slovacchia (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovenia	+386 1 400 6051
Spagna	+34915620420
Svezia	112 (begär Giftinformation);+46104566786
Svizzera	145
Regno Unito	(+44) 844 892 0111

	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
	München : 089/19240
Lettonia	+37167042473

Altre informazioni di inventario

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

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. Existing Chemicals Inventory (KECI)
Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act
Presente sull'inventario, o in conformità con l'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.

Inventario delle sostanze chimiche di Taiwan (TCSI)
Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Una Valutazione della Sicurezza Chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: altre informazioni

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

etere dietilico; dietiletere; etere	:	H224 Liquido e vapori altamente infiammabili. H302 Nocivo se ingerito. H336 Può provocare sonnolenza o vertigini. EUH019 Può formare perossidi esplosivi. EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
2,6-di-terz-butil-p-cresolo (Stabilizz.)	:	H400 Molto tossico per gli organismi acquatici. H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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 biaccumulative substance
PBT Persistent, bioaccmulative 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 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.