

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme al regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato II, e successivi adeguamenti introdotti dal regolamento della commissione (UE) n. 2020/878

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome prodotto **Repel-Silane ES, 500 ml**

Numero di catalogo **17133201**



UFI **64W0-00SQ-X00H-YPPT**

Descrizione del prodotto **Non disponibile.**

Tipo di Prodotto **Liquido.**

Altri mezzi di identificazione **Non disponibile.**

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

#### Usi identificati

Chimica analitica.  
Sostanze chimiche per laboratorio  
Ricerca e sviluppo scientifici  
☒ Uso al consumo

-

### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

**Fornitore**  
Cytiva  
Amersham Place  
Little Chalfont  
Buckinghamshire  
HP7 9NA United Kingdom  
+44 1494 508000

**Orario di operatività**  
08.30 - 17.00

**Persona che ha preparato l'SDS :** sds\_author@cytiva.com

**Italia**  
Cytiva Italy  
Via Emilia 26  
20090 Buccinasco  
MI, Italy  
t: 800 529 317

**1.4 Numero telefonico di emergenza**  
Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

### Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveneni

**Italia**  
Centro Antiveneni  
Il servizio risponde al numero: 06 3054.343

<https://www.policlinicogemelli.it/centri-specializzati/centro-antiveneni/>

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Definizione del prodotto **Miscela**

#### Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

☒ Flam. Liq. 3, H226  
Repr. 2, H361f  
Aquatic Chronic 1, H410  
PBT, EUH440  
vPvB, EUH441



Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.

<b>Ingredienti di tossicità sconosciuta</b>	per una percentuale pari all'100 la miscela è composta da ingredienti con tossicità acuta orale sconosciuta per una percentuale pari all'100 la miscela è composta da ingredienti con tossicità dermica acuta sconosciuta
<b>Ingredienti di ecotossicità sconosciuta</b>	Contiene il 2% di componenti di cui è ignoto il pericolo per l'ambiente acquatico

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.  
Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo



<b>Avvertenza</b>	Pericolo
<b>Indicazioni di pericolo</b>	Liquido e vapori infiammabili. Sospettato di nuocere alla fertilità. Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. Si accumula notevolmente nell'ambiente e negli organismi viventi, compresi gli esseri umani.

Consigli di prudenza

<b>Generali</b>	Non applicabile.
<b>Prevenzione</b>	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. Indossare guanti, indumenti protettivi, proteggere gli occhi, proteggere il viso o proteggere l'udito. Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. Non disperdere nell'ambiente.
<b>Reazione</b>	Raccogliere il materiale fuoriuscito. IN CASO di esposizione o di possibile esposizione: Consultare un medico.
<b>Conservazione</b>	Non applicabile.
<b>Smaltimento</b>	Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale.
<b>Elementi supplementari dell'etichetta</b>	Non applicabile.
<b>Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi</b>	Non applicabile.
<b>Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio</b>	
<b>Recipienti che devono essere muniti di chiusura di sicurezza per bambini</b>	Non applicabile.
<b>Avvertimento tattile di pericolo</b>	Non applicabile.

2.3 Altri pericoli

Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII

Questa miscela contiene sostanze valutate come PBT o vPvB; fare riferimento alla sezione 3.2.

<b>Altri pericoli non menzionati nella classificazione</b>	Nessuno conosciuto.
--	---------------------

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele Miscela

Nome del prodotto/ ingrediente	Identificatori	%	Classificazione Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Tipo

Ottametildiclotetrasilossano  dimetildiclorosilano	REACH #: 01-2119529238-36 CE: 209-136-7 Numero CAS: 556-67-2 Indice: 014-018-00-1	98	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 PBT, EUH440 vPvB, EUH441	M [Cronico] = 10	[1] [2] [3]
	REACH #: 01-2119437250-51 CE: 200-901-0 Numero CAS: 75-78-5 Indice: 014-003-00-X	2	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	ATE [Inalazione (gas)] = 930 ppm	[1]

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB oppure siano considerati come sostanze con grado di problematicità equivalente o sostanze alle quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

### Tipo

[1] Sostanza classificata con un pericolo fisico, sanitario o ambientale

[2] La sostanza risponde ai criteri per la classificazione PBT a norma del regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII

[3] La sostanza risponde ai criteri per la classificazione vPvB a norma del regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Contatto con gli occhi</b>	Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico in caso di irritazione.
<b>Per inalazione</b>	Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Consultare un medico. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
<b>Contatto con la pelle</b>	Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.
<b>Ingestione</b>	Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Consultare un medico. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
<b>Protezione dei soccorritori</b>	Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

<b>Contatto con gli occhi</b>	Nessun dato specifico.
<b>Per inalazione</b>	I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: ridotto peso fetale aumento delle morti fetali malformazioni scheletriche
<b>Contatto con la pelle</b>	I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: ridotto peso fetale aumento delle morti fetali malformazioni scheletriche
<b>Ingestione</b>	I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: ridotto peso fetale aumento delle morti fetali malformazioni scheletriche

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

<b>Note per il medico</b>	Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveleni.
<b>Trattamenti specifici</b>	Nessun trattamento specifico.




## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei** Usare prodotti chimici secchi, CO<sub>2</sub>, acqua nebulizzata o schiuma.

**Mezzi di estinzione non idonei** Non utilizzare acqua a getto pieno.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

**Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela**  Liquido e vapori infiammabili. La fuoriuscita nelle fognature può creare rischio di incendio o esplosione. In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore e rischio di una conseguente esplosione. Questo materiale è altamente tossico per la vita acquatica con effetti a lungo termine. Questo materiale si accumula fortemente nell'ambiente e negli organismi viventi, anche nell'uomo. L'acqua di spegnimento contaminata con questo materiale deve essere contenuta e se ne deve impedire l'accesso a corsi d'acqua, fognature o scarichi.

**Prodotti di combustione pericolosi** I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:  
anidride carbonica  
monossido di carbonio  
composti alogenati  
ossido/ossidi metallici

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

**Speciali precauzioni per i vigili del fuoco** Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Spostare i contenitori lontano dall'area dell'incidente se non c'è alcun rischio. Usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco.

**Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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


**Per chi non interviene direttamente** Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Bloccare tutte le fonti di accensione. Evitare sigarette, fiamme libere ed ogni fonte di accensione nell'area pericolosa. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.


**Per chi interviene direttamente** Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

### 6.2 Precauzioni ambientali

Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogge, corsi d'acqua, terra o aria). Materiale inquinante dell'acqua. Può essere dannoso all'ambiente se rilasciato in grandi quantità. Raccogliere il materiale fuoriuscito.

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

**Piccola fuoriuscita**  Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Assorbire con un materiale inerte e mettere il prodotto versato in un apposito contenitore di recupero. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

**Versamento grande**  Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Avvicinarsi alla fonte di emissione sopravento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Lavare e convogliare le quantità sversate in un impianto di trattamento degli scarichi o procedere come segue. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Un materiale assorbente contaminato può provocare lo stesso pericolo del prodotto versato. Circondare e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile, come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto in un contenitore in conformità alla normativa vigente.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1.  
Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale.  
Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.



## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

#### Misure protettive

Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso. Evitare l'esposizione durante la gravidanza. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Non mettere in contatto con occhi, pelle o indumenti. Non ingerire. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Non disperdere nell'ambiente. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Non accedere alle aree di stoccaggio e in spazi chiusi se non ventilati adeguatamente. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. Conservare ed usare lontano da calore, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Usare attrezzature elettriche antideflagranti (ventilazione, illuminazione e movimentazione materiali). Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore.

#### Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro

E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

### 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare a temperature comprese tra: 20 a 30°C (68 a 86°F). Conservare secondo la normativa locale. Conservare in area separata e approvata. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare sotto chiave. Eliminare tutte le fonti di accensione. Separare dai materiali ossidanti. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

#### Direttiva Seveso - Soglie di segnalazione (in tonnellate)

##### Criteri di pericolo

##### Categoria

P<sub>5c</sub>

E1

##### Notifica e soglia MAPP

5000

100

##### Soglia notifica di sicurezza

50000

200

### 7.3 Usi finali particolari

#### Avvertenze

Chimica analitica. Sostanze chimiche per laboratorio. Ricerca e sviluppo scientifici.

#### Orientamenti specifici del settore industriale

Non disponibile.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nessun valore del limite di esposizione noto.

#### Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

#### Procedure di monitoraggio consigliate

Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

#### DNEL/DMEL

#### Nome del prodotto/ingrediente

#### Risultato



ottametilciclotetrasilossano	<b>DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale</b> 3.7 mg/kg bw/giorno <u>Effetti</u> : Sistemico
	<b>DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione</b> 13 mg/m³ <u>Effetti</u> : Locale
	<b>DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione</b> 13 mg/m³ <u>Effetti</u> : Sistemico
	<b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione</b> 73 mg/m³ <u>Effetti</u> : Locale
	<b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione</b> 73 mg/m³ <u>Effetti</u> : Sistemico
	<b>DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via orale</b> 2.5 mg/kg bw/giorno <u>Effetti</u> : Sistemico
	<b>DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale</b> 2.5 mg/kg bw/giorno <u>Effetti</u> : Sistemico
	<b>DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione</b> 4.8 mg/m³ <u>Effetti</u> : Locale
	<b>DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione</b> 4.8 mg/m³ <u>Effetti</u> : Locale
	<b>DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per via cutanea</b> 7 mg/kg bw/giorno <u>Effetti</u> : Sistemico
	<b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea</b> 7 mg/kg bw/giorno <u>Effetti</u> : Sistemico
	<b>DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione</b> 8.7 mg/m³ <u>Effetti</u> : Sistemico
dimetildiclorosilano	<b>DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione</b> 8.7 mg/m³ <u>Effetti</u> : Sistemico
	<b>DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione</b> 14.2 mg/m³ <u>Effetti</u> : Locale
	<b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione</b> 14.2 mg/m³ <u>Effetti</u> : Locale
	<b>DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione</b> 49.4 mg/m³ <u>Effetti</u> : Sistemico
	<b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione</b> 49.4 mg/m³ <u>Effetti</u> : Sistemico

**PNEC**  
Non disponibile.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Usare solo con ventilazione adeguata. Eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata o altri dispositivi di controllo per mantenere l'esposizione degli operatori a inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite consigliato o prescritto dalla legge. I dispositivi di controllo devono anche mantenere le concentrazioni di gas, vapore o polvere al di sotto di qualsiasi limite inferiore di esplosività. Utilizzare un sistema di ventilazione antideflagrante.

**Misure di protezione individuale**

<b>Misure igieniche</b>	Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.
<b>Protezione degli occhi/del volto</b>	Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali protettivi con protezioni laterali.
<b>Protezione della pelle</b>	
<b>Protezione delle mani</b>	Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti.
<b>Dispositivo di protezione del corpo</b>	I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto. Quando c'è un rischio di incendio provocato da elettricità statica, indossare indumenti antistatici di protezione. Per la massima protezione da scariche elettrostatiche, utilizzare tuta, stivali e guanti antistatici. Fare riferimento alla norma europea EN 1149 per ulteriori informazioni su requisiti relativi a materiali e progettazione e su metodi di prova.
<b>Altri dispositivi di protezione della pelle</b>	Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.
<b>Protezione respiratoria</b>	In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.
<b>Controlli dell'esposizione ambientale</b>	Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

<b>Stato fisico</b>	Liquido.
<b>Colore</b>	Incolore.
<b>Odore</b>	Non disponibile.
<b>Soglia olfattiva</b>	Non disponibile.
<b>Punto di fusione/punto di congelamento</b>	Non disponibile.
<b>Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b>	Non disponibile.
<b>Infiammabilità</b>	Non disponibile.
<b>Limite inferiore e superiore di esplosività</b>	Non disponibile.
<b>Punto di infiammabilità</b>	Vaso chiuso: 56°C
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	Non disponibile.

Denominazione componente	°C	Metodo
ottametilclotetrasilossano	384 a 387	ASTM E 659
dicloro(dimetil)silano	425	DIN 51794

**Temperatura di decomposizione** Non disponibile.

**pH** Non applicabile.

**Viscosità**  
Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (40°C): Non disponibile.


#### Solubilità

Mezzo	Risultato
acqua fredda	Facilmente solubile
acqua calda	Facilmente solubile

**Solubilità in acqua** Non disponibile.





Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non applicabile.					
Tensione di vapore	Non disponibile.					
	<u>Pressione di vapore a 20 °C</u>			<u>Pressione di vapore a 50 °C</u>		
Denominazione componente	mm Hg	kPa	Metodo	mm Hg	kPa	Metodo
 dicloro(dimetil)silano	109.70432	14.6	EU A.4	381.01739	50.8	EU A.4
ottametilciclotetrasilossano	0.99008	0.13				
Densità relativa	Non disponibile.					
Densità relativa dei vapori	Non disponibile.					
<u>Caratteristiche delle particelle</u>						
Dimensione mediana delle particelle	Non applicabile.					

9.2 Altre informazioni

9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici	
Tempo di combustione	Non applicabile.
Velocità di combustione	Non applicabile.
Proprietà esplosive	Non considerato prodotto che presenta rischi di esplosione.
Proprietà ossidanti	Non disponibile.
9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza	
Velocità di evaporazione	Non disponibile.
Non applicabile.	

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività	Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.
10.2 Stabilità chimica	Il prodotto è stabile.
10.3 Possibilità di reazioni pericolose	Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.
10.4 Condizioni da evitare	Evitare anche tutte le possibili fonti di combustione (scintille o fiamme). Non pressurizzare, tagliare, saldare, brazare, forare, molare o esporre i contenitori al calore o a fonti di combustione.
10.5 Materiali incompatibili	Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali: materiali ossidanti
10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi	In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici	
Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
ottametilciclotetrasilossano	<b>Ratto - Per inalazione - CL50 Vapori</b> 36 g/m³ [4 ore] Effetti tossici: Comportamentale - Eccitazione Polmone, torace o respirazione - Dispnea Altro - Capelli
dimetildiclorosilano	<b>Ratto - Per inalazione - CL50 Gas.</b> 930 ppm [4 ore]
Conclusione/Riepilogo [Prodotto]	Non disponibile.

Stime di tossicità acuta

Nome del prodotto/ingrediente	Per via orale (mg/kg)	Per via cutanea (mg/kg)	Inalazione (gas) (ppm)	Inalazione (vapori) (mg/l)	Inalazione (polveri e aerosol) (mg/l)
Repel-Silane ES, 500 ml	N/A	N/A	46500.0	N/A	N/A
ottametilciclotetrasilossano	N/A	N/A	N/A	36	N/A
dimetildiclorosilano	N/A	N/A	930	N/A	N/A

Corrosione/irritazione della pelle

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
-------------------------------	-----------



dimetildiclorosilano		<b>Coniglio - Pelle - Moderatamente irritante</b> <u>Durata del trattamento/esposizione:</u> 24 ore <u>Quantità/concentrazione applicata:</u> 20 mg
<b>Conclusione/Riepilogo [Prodotto]</b>	Non disponibile.	
<b><u>Gravi lesioni oculari/irritazione oculare</u></b>		
<b>Nome del prodotto/ingrediente</b>	<b>Risultato</b>	
 dimetildiclorosilano	<b>Coniglio - Occhi - Fortemente irritante</b> <u>Durata del trattamento/esposizione:</u> 24 ore <u>Quantità/concentrazione applicata:</u> 5 mg	
<b>Conclusione/Riepilogo [Prodotto]</b>	Non disponibile.	
<b><u>Corrosione/irritazione delle vie respiratorie</u></b>		
Non disponibile.		
<b>Conclusione/Riepilogo [Prodotto]</b>	Non disponibile.	
<b><u>Sensibilizzazione respiratoria o cutanea</u></b>		
Non disponibile.		
<b>Pelle</b>		
<b>Conclusione/Riepilogo [Prodotto]</b>	Non disponibile.	
<b>Vie respiratorie</b>		
<b>Conclusione/Riepilogo [Prodotto]</b>	Non disponibile.	
<b><u>Mutagenicità delle cellule germinali</u></b>		
Non disponibile.		
<b>Conclusione/Riepilogo [Prodotto]</b>	Non disponibile.	
<b><u>Cancerogenicità</u></b>		
Non disponibile.		
<b>Conclusione/Riepilogo [Prodotto]</b>	Non disponibile.	
<b><u>Tossicità per la riproduzione</u></b>		
Non disponibile.		
<b>Conclusione/Riepilogo [Prodotto]</b>	Non disponibile.	
<b><u>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola</u></b>		
<b>Nome del prodotto/ingrediente</b>	<b>Risultato</b>	
 dimetildiclorosilano	STOT SE 3, H335 (Irritazione delle vie respiratorie)	
<b><u>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta</u></b>		
Non disponibile.		
<b><u>Pericolo in caso di aspirazione</u></b>		
Non disponibile.		
<b>Informazioni sulle vie probabili di esposizione</b>	Canali di ingresso previsti: Per via orale, Per via cutanea, Per inalazione, Occhi.	
<b><u>Effetti potenziali acuti sulla salute</u></b>		
<b>Per inalazione</b>	Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.	
<b>Ingestione</b>	Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.	
<b>Contatto con la pelle</b>	Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.	

**Contatto con gli occhi** Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche**

**Per inalazione** I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
ridotto peso fetale  
aumento delle morti fetali  
malformazioni scheletriche

**Ingestione** I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
ridotto peso fetale  
aumento delle morti fetali  
malformazioni scheletriche

**Contatto con la pelle** I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
ridotto peso fetale  
aumento delle morti fetali  
malformazioni scheletriche

**Contatto con gli occhi** Nessun dato specifico.

**Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine**

**Esposizione a breve termine**

**Potenziali effetti immediati** Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** Non disponibile.

**Esposizione a lungo termine**

**Potenziali effetti immediati** Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** Non disponibile.

**Effetti Potenziali Cronici sulla Salute**

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo  
[Prodotto]** Non disponibile.

**Generali** Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Cancerogenicità** Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Mutagenicità** Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Tossicità per la riproduzione** Sospettato di nuocere alla fertilità.

**11.2 Informazioni su altri pericoli**

**11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo  
[Prodotto]** Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

**11.2.2 Altre informazioni**

Non disponibile.

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche**

**12.1 Tossicità**

**Nome del prodotto/ingrediente**

ottametilciclotetrasilossano

**Risultato**

**Cronico - NOEC - Acqua fresca**

Pesce - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss* - Uovo

Età: 2 ore

4.4 µg/l [90 giorni]

Effetto: Multiplo

**Cronico - NOEC - Acqua fresca**

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna*

Età: <24 ore

7.9 µg/l [21 giorni]

Effetto: Mortalità

**Cronico - NOEC**

STDMETH

Alghe - Green algae - *Selenastrum capricornutum*

1 a 29 µg/l [96 ore]

Effetto: Popolazione

**Conclusione/Riepilogo  
[Prodotto]** Non disponibile.



12.2 Persistenza e degradabilità

Non disponibile.

<b>Conclusione/Riepilogo</b> <b>[Prodotto]</b>	Non disponibile.
<b>Denominazione componente</b> dimetildiclorosilano	<b>Conclusione/Riepilogo</b> Si decompone in acqua.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nome del prodotto/ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenziale
ottametilciclotetrasilossano dimetildiclorosilano	6.488 -0.41	13400 [EPA OTS 797.1520] -	Alta Bassa

12.4 Mobilità nel suolo

Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Nome del prodotto/ingrediente	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
ottametilciclotetrasilossano	3.5	3064.9
dimetildiclorosilano	2.1	117.926

Risultati della valutazione PMT e vPvM

Nome del prodotto/ ingrediente	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
ottametilciclotetrasilossano	No	Sì	No	Sì	No	Sì	No
dimetildiclorosilano	No	N/A	Sì	No	No	N/A	No

**Mobilità** Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Nome del prodotto/ ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
ottametilciclotetrasilossano	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
dimetildiclorosilano	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Nome del prodotto/ ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
ottametilciclotetrasilossano	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
dimetildiclorosilano	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

**Conclusione/Riepilogo** Si accumula notevolmente nell'ambiente e negli organismi viventi, compresi gli esseri umani.  
**Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non applicabile.

**Conclusione/Riepilogo** Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.  
**[Prodotto]**

12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

**Metodi di smaltimento** La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.







**Rifiuti Pericolosi** La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.

Imballo

**Metodi di smaltimento** La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

<b>Precauzioni speciali</b>	Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. I vapori emessi da residui di prodotto possono sviluppare un'atmosfera facilmente infiammabile o esplosiva all'interno del contenitore. Non tagliare, saldare o rettificare contenitori usati a meno che non siano stati puliti accuratamente al loro interno. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.
-----------------------------	---

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU	UN1993	UN1993	UN1993	UN1993
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	LIQUIDI INFIAMMABILI, N.S.A. (ottametilciclotetrasilossano, dicloro(dimetil)silano)	LIQUIDI INFIAMMABILI, N.S.A. (ottametilciclotetrasilossano, dicloro(dimetil)silano)	LIQUIDI INFIAMMABILI, N.S.A. (ottametilciclotetrasilossano, dicloro(dimetil)silano)	FLAMMABLE LIQUIDS, N.O.S. (octamethylcyclotetrasiloxane, dimethyldichlorosilane)
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	3  	3  	3 	3 
14.4 Gruppo d'imballaggio	III	III	III	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	Sì.	Sì.	No.	No.
Informazioni supplementari	Il contrassegno di sostanza pericolosa per l'ambiente non è richiesto se il trasporto avviene in dimensioni ≤5 l o ≤5 kg. <b>Numero di identificazione del pericolo</b> 30 <b>Codice restrizioni su trasporto in galleria</b> (D/E)	Il contrassegno di sostanza pericolosa per l'ambiente non è richiesto se il trasporto avviene in dimensioni ≤5 l o ≤5 kg.	<b>Programmi per l'Emergenza</b> F-E, S-E	The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	<b>Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:</b> effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.
14.7 Trasporto di rinfuse secondo gli ordinamenti IMO	Non disponibile.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela  
Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Nessuno dei componenti è elencato.

Sostanze estremamente preoccupanti

Proprietà intrinseca	Denominazione componente	Stato	Numero di riferimento	Data di revisione
BT	octamethylcyclotetrasiloxane	Raccomandato	10th recommendation	4/14/2021
vPvB	octamethylcyclotetrasiloxane	Raccomandato	10th recommendation	4/14/2021

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Nome del prodotto/ingrediente	%	Designazione [Uso]
Repel-Silane ES, 500 ml	≥90	3
ottametilciclotetrasilossano	≥90	70

**Etichettatura** Non applicabile.

Altre norme UE

Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Aria	Non nell'elenco
Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Acqua	Non nell'elenco
Precursori di esplosivi	Non applicabile.

Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

Non nell'elenco.

Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

agli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Direttiva Seveso

Questo prodotto è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

Criteri di pericolo

Categoria

5c  
E1

Norme nazionali

D.Lgs. 152/06Non determinato.

Regolamenti Internazionali

Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

Protocollo di Montreal

Non nell'elenco.

Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Non nell'elenco.

Inventario


Stati Uniti	Tutti i componenti sono attivi o esenti.
Inventario canadese	Tutti i componenti sono elencati o esenti.
Cina	Tutti i componenti sono elencati o esenti.
Giappone	Inventario giapponese (CSCL): Tutti i componenti sono elencati o esenti. Inventario giapponese (ISHL): Tutti i componenti sono elencati o esenti.
15.2 Valutazione della sicurezza chimica	Questo prodotto contiene sostanze per le quali sono ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.


SEZIONE 16: altre informazioni


Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

Abbreviazioni e acronimi	ATE = Stima della Tossicità Acuta CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008] DMEL = Livello derivato con effetti minimi DNEL = Livello derivato senza effetto Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP N/A = Non disponibile PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti RRN = Numero REACH di Registrazione vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile
--------------------------	---

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
 Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 PBT, EUH440 vPvB, EUH441	Sulla base dei dati sperimentali delle prove Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo

<b>Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate</b>	 H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
	H226	Liquido e vapori infiammabili.
	H315	Provoca irritazione cutanea.
	H319	Provoca grave irritazione oculare.
	H331	Tossico se inalato.
	H335	Può irritare le vie respiratorie.
	H361f	Sospettato di nuocere alla fertilità.
	H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
	EUH440	Si accumula nell'ambiente e negli organismi viventi, compresi gli esseri umani.
	EUH441	Si accumula notevolmente nell'ambiente e negli organismi viventi, compresi gli esseri umani.

<b>Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]</b>	 Acute Tox. 3	TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 3
	Aquatic Chronic 1	PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 1
	Eye Irrit. 2	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2
	Flam. Liq. 2	LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 2
	Flam. Liq. 3	LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 3
	PBT	PERSISTENTE, BIOACCUMULABILE E TOSSICO
	Repr. 2	TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE - Categoria 2
	Skin Irrit. 2	CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2
	STOT SE 3	TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) - Categoria 3
	vPvB	MOLTO PERSISTENTE E MOLTO BIOACCUMULABILE

<b>Data di stampa</b>	10 Febbraio 2026
<b>Data di edizione/ Data di revisione</b>	10 Febbraio 2026
<b>Data dell'edizione precedente</b>	02 Novembre 2023
<b>Versione</b>	13

**Avviso per il lettore**

In base ai dati in nostro possesso, le informazioni contenute nel presente documento sono corrette. Tuttavia, né il fornitore menzionato sopra né alcuna delle sue affiliate si assumono responsabilità riguardo alla correttezza o completezza di tali informazioni. La determinazione finale dell'adeguatezza dei materiali è l'unica responsabilità a carico dell'utente. Tutti i materiali possono presentare rischi imprevisti e devono essere usati con cautela. Sebbene alcuni rischi siano descritti nel presente documento, non è possibile garantire che si tratti degli unici rischi esistenti.