



SCHEDA INFORMAZIONE PRODOTTO

MATERION

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome della sostanza	Berillio Solido
Numero di identificazione	004-001-00-7 (Numero d'indice)
Numero di registrazione	01-2119487146-32-000
Numero documento	M10
Sinonimi	Metallic Beryllium, Be, Glucinium * Metallic Beryllium, Glucinium, I220H, IF-1®, S200F, S200FH, S200FC, SR200, S65, PS-200®, PF10, PF-60®, O-30, O-30H, I-70, I-70H, UHP Beryllium, ,9999 Beryllium, B-26D, Be, IS-50M®
Data di pubblicazione	18-gennaio-2021
Numero della versione	02
Data di revisione	04-maggio-2021
Data di sostituzione	18-gennaio-2021

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

Usi identificati	Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali Disinserito riva industrie Produzione di metalli di base, incluse le leghe Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettrici Generale di fabbricazione, ad esempio macchinari, attrezzature, veicoli, altri mezzi di trasporto Di energia elettrica, vapore, acqua gas e trattamento delle acque reflue Ricerca scientifica e sviluppo Altro: Fabbricazione di apparecchi medicali e di difesa
Usi sconsigliati	Non noto.

1.3. Dettagli del fornitore del foglio informativo del prodotto

Materion Brush Inc.
6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
Stati Uniti
ehs@materion.com
www.materion.com
+1.216.383.4019

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

La miscela è stata valutata e/o sottoposta a test per verificare l'assenza di pericoli fisici, per la salute e per l'ambiente e a essa si applica la seguente classificazione.

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato

Pericoli per la salute

Cancerogenicità	Categoria 1B	H350i - Può provocare il cancro se inalato.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Categoria 1	H372 - Provoca danni agli organi (apparato respiratorio) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione.

Riepilogo dei pericoli Provoca danni agli organi (apparato respiratorio) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichetta secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato

Contiene: Berillio

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H350i
H372

Può provocare il cancro se inalato.
Provoca danni agli organi apparato respiratorio) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione.

Consigli di prudenza

Prevenzione

P201
P202
P260
P264
P270
P271
P272
P280

Ridurre al minimo la generazione e l'accumulo di polvere.
Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
Non respirare la polvere/i fumi.
Lavare attentamente dopo l'uso.
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.
Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

Reazione

P302 + P350
P304 + P340

P308 + P313
P312
P320
P330
P333 + P313
P342 + P311

P362 + P364

In caso di contatto con la pelle: Lavare con abbondante acqua.
IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
In caso di esposizione o coinvolgimento: Contattare un medico.
In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico/.
Trattamento specifico urgente (vedere questa etichetta).
Sciacquare la bocca.
In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
Se si manifestano sintomi a carico delle vie respiratorie: Contattare un centro antiveneni o un medico.
Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Immagazzinamento

P403 + P233
P405

Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
Conservare sotto chiave.

Smaltimento

P501

Smaltire il prodotto/recipiente in ottemperanza alle norme locali/regionali/nazionali/internazionali.

Informazioni supplementari sulle etichette

Per ulteriori informazioni, si prega di contattare il Dipartimento Product Stewardship a +1.216.383.4019.

2.3. Altri pericoli

Non noto.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Informazioni generali

Denominazione chimica	%	Numero CAS / Numero CE	Numero di registrazione REACH	Numero della sostanza	Nota
Berillio	100	7440-41-7 231-150-7	01-2119487146-32-000	004-001-00-7	

Classificazione: Carc. 1B;H350i, STOT RE 1;H372

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Informazioni generali

In caso di esposizione o preoccupazione rivolgersi al medico. Contattare un medico se si verificano dei sintomi. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Nella forma in cui si presentano, non vi è un rischio sanitario immediato per i prodotti in berillio sottoforma di articolo. Le misure di pronto soccorso fornite si riferiscono al particolato contenente berillio.

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione

In caso di comparsa di sintomi portare la vittima all'aria aperta. In caso di respirazione difficoltosa può essere necessario l'ossigeno. Difficoltà di respirazione causato da inalazione di particolato richiede la rimozione immediata di aria fresca. Caso di arresto respiratorio, eseguire la respirazione artificiale e ottenere assistenza medica.

Cutanea Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. Lavare accuratamente i tagli sulla pelle o le ferite per rimuovere tutti i detriti di particolato dalla ferita. Fare ricorso alle cure di un medico se le ferite non possono essere pulite accuratamente. Trattare i tagli sulla pelle e le ferite con pratiche di pronto soccorso standard, quali la pulizia, la disinfezione e la copertura, per impedire un'infezione della ferita e la contaminazione mentre si continua il lavoro. Ricercare assistenza medica se l'irritazione persiste. Rimuovere il materiale impiantato o alloggiato accidentalmente sotto la pelle.

Contatto con gli occhi Lavare immediatamente gli occhi con abbondante acqua per almeno 15 minuti, sollevando le palpebre inferiori e superiori di tanto in tanto. Contattare un medico se i sintomi persistono.

Ingestione In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta. Indurre il vomito immediatamente come indicato dal personale medico. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona non cosciente.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati Può causare una reazione allergica della pelle. Può scatenare reazioni respiratorie allergiche. L'esposizione prolungata può causare affezioni croniche.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali Trattamento della berilliosi cronica: non si conosce alcun trattamento per la cura della berilliosi cronica. Il prednisone o altri corticosteroidi rappresentano il trattamento più specifico attualmente disponibile. Tali farmaci sono rivolti alla soppressione della reazione immunologica e possono essere efficaci per ridurre i segni e sintomi della berilliosi cronica. Nei casi in cui l'efficacia della terapia steroidea è stata solo parziale o minima, sono stati impiegati altri agenti immunosoppressivi, quali ciclofosfamide, ciclosporina o metotressato. In considerazione dei potenziali effetti collaterali di tutti i farmaci immunosoppressivi, tra cui gli steroidi come il prednisone, essi devono essere utilizzati solo nell'ambito della cura diretta di un medico. Alcuni medici possono prescrivere altri trattamenti, quali l'ossigeno, gli steroidi per via inalatoria o i broncodilatatori, che in casi selezionati possono risultare efficaci. In generale, il trattamento si riserva a casi in cui sono presenti sintomi significativi e/o una notevole perdita della funzionalità polmonare. La decisione in merito al momento in cui effettuare il trattamento e al tipo di farmaco da impiegare implica il giudizio dei singoli medici.

Nella dichiarazione ufficiale del 2014 sulla Diagnosi e gestione della sensibilità al berillio e della berilliosi cronica, l'American Thoracic Society afferma che "si ritiene opportuno che i lavoratori affetti da berilliosi evitino qualsiasi futura esposizione occupazionale al berillio".

SEZIONE 5: Misure antincendio

Pericolo generale d'incendio Non conosciuto.

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Il prodotto è incombustibile. Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

Mezzi di estinzione non idonei Non usare acqua per spegnere gli incendi in giro per operazioni che coinvolgono metallo fuso a causa del potenziale per le esplosioni di vapore.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela Non conosciuto.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi I pompieri devono indossare indumenti protettivi completi, incluso un apparato di respirazione autonomo.

Speciali procedure antincendio Spostare i contenitori dall'area dell'incendio se tale spostamento può essere compiuto senza rischi. Il deflusso idrico può provocare danni ambientali.

Metodi specifici Domanda di pressione auto-respiratore deve essere indossato da vigili del fuoco o da altre persone potenzialmente esposte al particolato rilasciato durante o dopo un incendio.

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 In forma solida questo materiale non pone particolari problemi di pulizia. Indossare un equipaggiamento protettivo adeguato e indumenti adeguati durante la rimozione.

Per chi interviene direttamente Non conosciuto.

6.2. Precauzioni ambientali Non disperdere nell'ambiente. In caso di fuoriuscita o rilascio accidentale, darne notifica alle autorità competenti in conformità a tutte le normative vigenti. Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Vietato scaricare in fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica Pulire seguendo tutte le norme applicabili in materia.

6.4. Riferimento ad altre sezioni Per la protezione personale, vedi sezione 8 del PIS. Per informazioni sullo smaltimento, consultare il punto 13 del PIS.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Ridurre al minimo la generazione e l'accumulo di polvere. Non respirare la polvere/i fumi. Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso. Utilizzare un apparecchio respiratorio. Lavare attentamente dopo l'uso. Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare sotto chiave. Evitare il contatto con acidi e alcali. Evitare il contatto con agenti ossidanti.

7.3. Usi finali particolari

Non conosciuto.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale

Austria. Elenco TRK, Ordinanza OEL (GwV), BGBl. II, n. 184/2001

Materiale	Tipo	Valore	Forma
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,002 mg/m ³	Frazione inalabile.
	Breve termine	0,008 mg/m ³	Frazione inalabile.

Belgio. Valori limite d'esposizione

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,002 mg/m ³
	Breve termine	0,01 mg/m ³

Bulgaria. OEL. Regolamento N. 13 sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,002 mg/m ³

Croazia. Valori limite di esposizione (ELV) alle sostanze pericolose sul luogo di lavoro, Allegato 1 e 2, Narodne Novine, 09/13

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	- MAK	0,002 mg/m ³

Cipro. OEL. Controllo dell'atmosfera della fabbrica e sostanze pericolose in regolamento fabbriche, PI 311/73, e successivi adeguamenti.

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,002 mg/m ³

Repubblica Ceca. OEL. Decreto governativo 361

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,001 mg/m ³
	Massimale	0,002 mg/m ³

Danimarca. Valori limite d'esposizione

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	TLV	0,001 mg/m ³

Estonia. OEL. Limiti di esposizione professionale di sostanze pericolose. (Allegato del Regolamento N. 293 del 18 settembre 2001)

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,002 mg/m ³

Finlandia. Limiti di esposizione sul posto di lavoro

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,0001 mg/m ³
	Breve termine	0,0004 mg/m ³

Francia. Valori limite di soglia (VLEP) per esposizione professionale a sostanze chimiche in Francia, INRS ED 984

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	VME	0,002 mg/m ³

Grecia. OEL (Decreto N. 90/1999 e successivi adeguamenti)

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,005 mg/m3

Ungheria. OEL. Decreto congiunto sulla sicurezza chimica dei luoghi di lavoro

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	Massimale	0,002 mg/m3

Islanda. OEL. Regolamento N. 154/1999 sui limiti di esposizione professionale

Materiale	Tipo	Valore	Forma
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,001 mg/m3	Polveri.

Irlanda. Limiti di esposizione professionale

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,00005 mg/m3
	Breve termine	0,0002 mg/m3

Italia. Limiti di esposizione professionale

Materiale	Tipo	Valore	Forma
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,00005 mg/m3	Frazione inalabile.

Lettonia. OEL. Valori limite di esposizione professionale di sostanze chimiche nell'ambiente di lavoro

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,001 mg/m3

Lituania. OEL. Valori limite per le sostanze chimiche, Requisiti generali

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,002 mg/m3

Norvegia. Norme amministrative per contaminanti nel luogo di lavoro

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	TLV	0,001 mg/m3

Polonia. Regolamento del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 6 giugno 2014. Riguardante le concentrazioni e le intensità massime permissibili di fattori pericolosi nell'ambiente di lavoro (Gazzetta Ufficiale polacca 2014, n. 817)

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,0002 mg/m3

Portogallo. VLE. Norma su esposizione professionale a sostanze chimiche (NP 1796)

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,002 mg/m3
	Breve termine	0,01 mg/m3

Romania. OEL. Protezione dei lavoratori dall'esposizione a sostanze chimiche nel luogo di lavoro

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,002 mg/m3

Slovenia. CMR. Protezione dei lavoratori dall'esposizione ad agenti mutageni e cancerogeni (ULRS 101/2005 e successive modifiche)

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,002 mg/m3

Slovenia. OEL. Regolamenti concernenti la protezione dei lavoratori da rischi connessi all'esposizione a sostanze chimiche durante il lavoro (Gazzetta ufficiale della Repubblica di Slovenia)

Materiale	Tipo	Valore	Forma
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,002 mg/m3	Frazione inalabile.

Spagna. Sostanze cancerogene e mutagene con valori limite (tabella 2)

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,0002 mg/m3

Svezia. OEL. Autorità ambiente di lavoro (AV), Valori limite di esposizione professionale (AFS 2015:7)

Materiale	Tipo	Valore	Forma
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,002 mg/m ³	Polvere totale.

Suiza.SUVA Valore limite sul posto di lavoro

Materiale	Tipo	Valore	Forma
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,002 mg/m ³	Polvere inalabile.

Regno Unito. Limiti di esposizione sul posto di lavoro (WEL) EH40

Materiale	Tipo	Valore
Berillio (CAS 7440-41-7)	8 ore	0,002 mg/m ³

Valori limite biologici

Nessun valore limite biologico di esposizione annotato per l'ingrediente/gli ingredienti.

Procedure di monitoraggio raccomandate

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. Sempre che sia possibile, l'uso di sistemi di ventilazione locale di spurgo o di altri controlli ingegneristici, sono i metodi migliori per mantenere sotto controllo l'esposizione alle particelle aviotrasportate. Quando questi sistemi sono utilizzati, le entrate dello spurgo del sistema di ventilazione devono essere posizionate il più possibile vicino alla fonte di origine delle particelle. Evitare di impedire al flusso di aria di arrivare alla zona dove è situato l'ingresso dello spurgo locale da parte di apparecchiature quali un ventilatore. Controllare regolarmente l'apparecchiatura di ventilazione per assicurarsi che funzioni correttamente. Addestrare tutti gli utilizzatori all'uso e al funzionamento del sistema di ventilazione. Fare ricorso a professionisti qualificati per progettare e installare i sistemi di ventilazione.

METODI A UMIDO: le operazioni di produzione sono generalmente eseguite sotto il flusso di un liquido lubrificante o raffreddante che aiuta a ridurre le particelle aviotrasportate. Tuttavia, il passaggio attraverso il liquido di raffreddamento della macchina contenente particelle finemente divise e in sospensione può causare la formazione di concentrazioni, dove il particolato può diventare aviotrasportato durante l'uso. Alcuni procedimenti come la sabbatura e la smerigliatura possono richiedere un contenimento e una ventilazione locale di scarico. Impedire al liquido di raffreddamento di essere spruzzato sul pavimento, sulle strutture esterne o sugli abiti dell'operatore. Utilizzare un sistema di filtrazione del liquido di raffreddamento per rimuovere le particelle da quest'ultimo.

PRATICHE DI LAVORO: Sviluppare procedure e pratiche di lavoro in grado di impedire al particolato di entrare in contatto con la pelle, i capelli o gli abiti. Se le pratiche e/o le procedure non sono efficaci per mantenere sotto controllo l'esposizione alle particelle aviotrasportate o per impedire alle particelle visibili di depositarsi sulla pelle, i capelli o gli abiti, predisporre impianti di pulizia o di lavaggio. Le procedure di sicurezza devono essere in forma scritta, in modo che siano comunicati chiaramente i requisiti dell'impianto in materia di abiti di protezione e di igiene personale. Tali requisiti contribuiscono a evitare che le particelle si spargano in aree dove non si svolge il processo produttivo o di essere portate dai lavoratori nelle loro abitazioni. Non usare mai aria compressa per pulire gli abiti e le superfici di lavoro.

I processi di fabbricazione possono lasciare un residuo di particolato sulla superficie delle parti, dei prodotti o delle apparecchiature, che può comportare un'esposizione del personale durante le attività di manipolazione dei materiali.

PULIZIA: usare metodi di aspirazione o di lavaggio per la rimozione delle particelle dalla superficie. Assicurarsi di disattivare il sistema elettrico, quando necessario, prima di iniziare il lavaggio. Usare aspiratori altamente efficaci per rimuovere le particelle nell'aria (HEPA). Non usare aria compressa, scope, o aspirapolvere convenzionali per rimuovere le particelle dalle superfici, in quanto questa attività può produrre un'elevata esposizione alle particelle aviotrasportate. Seguire le istruzioni del produttore quando si esegue la manutenzione sugli aspiratori con filtri HEPA usati per pulire materiali pericolosi.

Livelli derivati senza effetto (DNEL)

Non conosciuto.

Prevedibili concentrazioni prive di effetti (PNEC)

Non conosciuto.

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

Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**Informazioni generali**

Non conosciuto.

Protezione degli occhi/del volto	Indossare occhiali di sicurezza, protezioni per il viso e/o caschi per saldatori quando è presente il rischio di lesioni agli occhi, particolarmente durante le operazioni che generano particelle come la fusione, la colata, lavorazione a macchina, la molatura, la saldatura e il trattamento della polvere.
Protezione della pelle	
- Protezione delle mani	Indossare guanti per impedire il contatto con particelle e soluzioni. Indossare guanti per evitare tagli e abrasioni durante le manipolazioni.
- Altro	L'attrezzatura protettiva personale deve essere scelta conformemente alle norme CEN e insieme al fornitore dell'attrezzatura protettiva personale. Soprabiti o tute da lavoro devono essere indossati dalle persone suscettibili di essere contaminate con particelle durante attività quali la lavorazione a macchina, la ricostituzione in un forno, il cambio dei filtri delle apparecchiature di pulizia dell'aria, la manutenzione, la fusione nel forno ecc. Il contatto della pelle con questo materiale può causare, in alcune persone sensibili, una reazione allergica epidermica. Le particelle che prendono alloggio sotto la pelle possono produrre sensibilizzazione e lesioni della pelle.
Protezione respiratoria	Quando l'esposizione alle particelle aviotrasportate supera o è in grado di superare i limiti dell'esposizione professionale, respiratori approvati devono essere usati secondo come specificato dall'addetto all'igiene del lavoro o altro professionista qualificato. Gli utilizzatori del respiratore devono essere medicalmente valutati per determinare se sono fisicamente in grado di usare un respiratore. Test di adeguamento quantitativo e qualitativo e addestramento all'uso di un respiratore devono essere completati in modo soddisfacente da tutto il personale prima dell'uso del respiratore. Gli utilizzatori di respiratori serrati al corpo devono essere ben rasati sulle zone del viso dove il dispositivo di tenuta è in contatto con il viso. Usare i respiratori ad aria compressa quando si eseguono lavori con un'esposizione potenzialmente elevata, quali i cambi di filtri a sacco in un dispositivo di depurazione dell'aria.
Pericoli termici	Non applicabile.
Misure d'igiene	Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.
Controlli dell'esposizione ambientale	Il responsabile ambientale deve essere informato di tutte le emissioni importanti.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Stato fisico	Solido.
Forma	Varie forme.
Colore	Grigio
Odore	Nessuno.
Soglia olfattiva	Non applicabile.
pH	Non pertinente
Punto di fusione/punto di congelamento	1287 °C (2348,6 °F)
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	2970 °C (5378 °F)
Punto di infiammabilità	Non pertinente
Velocità di evaporazione	Non applicabile.
Infiammabilità (solidi, gas)	Non conosciuto.
Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività	
Limite di esplosività – inferiore (%)	Non applicabile.
Limite di esplosività – superiore (%)	Non applicabile.
Tensione di vapore	6,67 hPa valutato
Densità di vapore	Non pertinente
Densità relativa	Non applicabile.
Solubilità (le solubilità)	
Solubilità (in acqua)	Non applicabile.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non conosciuto.

Temperatura di autoaccensione	Non applicabile.
Temperatura di decomposizione	Non applicabile.
Viscosità	Non applicabile.
Proprietà esplosive	Non conosciuto.
Proprietà ossidanti	Non conosciuto.

9.2. Altre informazioni

Densità	1,85 g/cm ³ 2 valutato
Formula molecolare	Be
Peso molecolare	9,01 g/mol
Peso specifico	1,85 valutato

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività	Non conosciuto.
10.2. Stabilità chimica	Il materiale è stabile in condizioni normali.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Non avviene nessuna polimerizzazione pericolosa.
10.4. Condizioni da evitare	Evitare la formazione di polvere. Contatto con acidi. Contatto con alcali.
10.5. Materiali incompatibili	Acidi forti, alcali e agenti ossidanti.
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	Non si conoscono composti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

Informazioni generali	L'esposizione professionale alla sostanza o alla miscela può provocare effetti nocivi.
Informazioni sulle vie probabili di esposizione	
Inalazione	Può provocare danni agli organi (apparato respiratorio) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Cutanea	È poco probabile a causa della forma del prodotto.
Contatto con gli occhi	È poco probabile a causa della forma del prodotto.
Ingestione	È poco probabile a causa della forma del prodotto.
Sintomi	Problemi respiratori.
11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici	
Tossicità acuta	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Corrosione cutanea/irritazione cutanea	È poco probabile a causa della forma del prodotto.
Gravi danni oculari/irritazione oculare	È poco probabile a causa della forma del prodotto.
Sensibilizzazione respiratoria	Può provocare danni agli organi (apparato respiratorio) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Sensibilizzazione cutanea	Non è un sensibilizzatore per la pelle.
Mutagenicità sulle cellule germinali	I dati non sono conclusivi, per cui i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Cancerogenicità	Pericolo di cancro.
Ungheria. 26/2000 EüM Ordinanza sulla protezione e la prevenzione dei rischi relativi all'esposizione ai cancerogeni sul lavoro (e successive modifiche)	
Berillio (CAS 7440-41-7)	
Monografie IARC. Valutazione generale di cancerogenicità	
Berillio (CAS 7440-41-7)	1 Cancerogeno per l'uomo.
Slovenia. CMR. Protezione dei lavoratori dall'esposizione ad agenti mutageni e cancerogeni (ULRS 101/2005 e successive modifiche)	
Berillio (CAS 7440-41-7)	Cancerogeno (categoria 1B)
Tossicità per la riproduzione	Non classificato.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Non classificato.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Può provocare danni agli organi (apparato respiratorio) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Pericolo in caso di aspirazione	I dati non sono conclusivi, per cui i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Informazioni sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze	Non conosciuto.
Altre informazioni	I sintomi possono essere ritardati.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità	Nessun dato di tossicità annotato per l'ingrediente/gli ingredienti.
12.2. Persistenza e degradabilità	Non sono disponibili dati sulla degradabilità del prodotto.
12.3. Potenziale di bioaccumulo	Non conosciuto.
Coefficiente di partizione n-ottanolo/acqua (log Kow)	Non conosciuto.
Fattore di bioconcentrazione (BCF)	Non conosciuto.
12.4. Mobilità nel suolo	Non conosciuto.
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB	Non è una sostanza o miscela PBT o vPvB.
12.6. Altri effetti avversi	Non conosciuto.
12.7. Altre informazioni	

Dati Sostanze pericolose nel suolo dell'Estonia

Berillio (CAS 7440-41-7)

Berillio (Be) 10 mg/kg

Berillio (Be) 2 mg/kg

Berillio (Be) 50 mg/kg

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti residui	I contenitori o i rivestimenti di contenitori vuoti potrebbero contenere residui di prodotto. Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni (consultare le: Istruzioni per lo smaltimento).
Imballaggi contaminati	I contenitori vuoti dovrebbero essere trasportati in un sito autorizzato per il riciclaggio o l'eliminazione. Poiché i contenitori vuoti possono conservare residui di prodotto, seguire le avvertenze riportate sull'etichetta anche dopo avere svuotato il contenitore.
Codice Europeo dei Rifiuti	Il codice rifiuto dovrebbe essere assegnato seguito a discussione tra l'utilizzatore, il produttore e la compagnia di smaltimento dei rifiuti. I codici dei rifiuti devono essere assegnati dall'utilizzatore in base all'applicazione che è stata fatta di questo prodotto.
Metodi di smaltimento/informazioni	Il materiale deve essere riciclato se possibile. Le raccomandazioni per lo smaltimento si basano sul materiale così come fornito. Smaltire in conformità alle leggi e ai regolamenti vigenti e alle caratteristiche del materiale al momento dello smaltimento.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

ADR

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

RID

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

ADN

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

IATA

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

IMDG

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, Allegato I e II e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (UE) 2019/1021 sugli inquinanti organici persistenti (rimaneggiato), modificato

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 1 e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 2 e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 3 e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato V e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (CE) n. 166/2006 Allegato II Registro delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH, Articolo 59(10), Elenco di sostanze candidate così come attualmente pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA)

Non listato.

Autorizzazioni

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XIV - Sostanze soggette ad autorizzazione, modificata

Non listato.

Restrizioni d'uso

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XVII, Sostanze soggette a restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso e successivi adeguamenti

Berillio (CAS 7440-41-7)

Direttiva 2004/37/CE: sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni durante il lavoro e successive modifiche

Berillio (CAS 7440-41-7)

Altri regolamenti UE

Direttiva 2012/18/UE sugli incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose e successive modifiche

Berillio (CAS 7440-41-7)

Regolamenti nazionali

In conformità con la Direttiva UE 94/33/EC sulla protezione dei minorenni nell'ambiente di lavoro, i giovani sotto i 18 anni non hanno il permesso di lavorare con questa sostanza.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata alcuna valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Elenco delle abbreviazioni

Non conosciuto.

Riferimenti

Non conosciuto.

Informazioni sul metodo di valutazione che consente di classificare le miscele

Non conosciuto.

Informazioni formative

Non conosciuto.

Informazioni supplementari

Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059

Clausole di esclusione della responsabilità

Questo documento è stato preparato usando dati provenienti da fonti considerate tecnicamente affidabili e le informazioni sono ritenute corrette. Materion non fornisce garanzie per le informazioni contenute in questo documento e non può prevedere tutte le condizioni di uso che sono al di fuori delle sue possibilità di controllo. L'utente ha la possibilità di valutare tutte le informazioni disponibili quando utilizza questo prodotto per un qualsivoglia uso e di conformarsi a tutte le leggi, statuti e regolamenti federali, statali, provinciali e locali.

Per evitare fraintendimenti o presupposti incorretti da parte di coloro che ricevono le informazioni, deve essere chiaro che le informazioni fornite non hanno la forma di un foglio dati di sicurezza (SDS), ma che si tratta di un semplice foglio di informazioni di sicurezza – REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (EU) N 453/2010 del 20 maggio 2010 (REACH/SDS).