



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

## MATERIALE

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale o designazione della miscela	Amorphous Alloy LM-601Modified
Sinonimi	Nessuno.
Numero documento	M35
Data di pubblicazione	01-Febbraio-2016
Numero della versione	01

#### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi consigliati

Usi identificati	Non conosciuto.
Usi consigliati	Non noto.

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

##### Fornitore

Nome della Società	Materion Brush Inc.
Indirizzo	5070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 Stati Uniti
Divisione	
Numero di telefono	1.216.383.4019

Indirizzo di posta elettronica	ehs@materion.com
Persona di contatto	Theodore Knudson

1.4. Numero telefonico di emergenza	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

Tossicità acuta, per via orale	Categoria 3	H301 - Tossico se ingerito.
Tossicità acuta, per inhalazione	Categoria 2	H330 - Letale se inalato.
Sensibilizzazione cutanea	Categoria 1	H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.
Cancerogenicità	Categoria 1B	H350i - Può provocare il cancro se inalato.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) --- esposizione singola	Categoria 3 Irritazione delle vie respiratorie	H335 - Può irritare le vie respiratorie.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) --- esposizione ripetuta	Categoria 1 (Sistema respiratorio)	H372 - Provoca danni agli organi appurato respiratorio) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inhalazione.

Riepilogo dei pericoli	Può provocare il cancro se inalato. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
------------------------	--

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

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

Contiene: Alluminio, Berillio, Nichel, Rame, Zirconio

##### Pittogrammi di pericolo



<b>Avvertenza</b>	Pericolo
<b>Indicazioni di pericolo</b>	
H301	Tossico se ingerito.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H330	Letale se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H350i	Può provocare il cancro se inalato.
H372	Provoca danni agli organi apparato respiratorio) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione.
<b>Consigli di prudenza</b>	
<b>Prevenzione</b>	
P201	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P202	Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
P260	Non respirare la polvere/i fumi.
P264	Lavare attentamente dopo l'uso.
P270	Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
P272	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P285	In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio.
<b>Reazione</b>	
P302 + P350	In caso di contatto con la pelle: Lavare con abbondante acqua.
P304 + P340	In caso di inalazione: Portare la persona colpita all'aria aperta e facilitare la respirazione.
P308 + P311	In caso di esposizione o coinvolgimento: Contattare un centro antiveneni o un medico.
P333 + P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P342 + P311	Se si manifestano sintomi a carico delle vie respiratorie: Contattare un centro antiveneni o un medico.
P363	Lavare gli indumenti contaminati prima di indosiarli nuovamente.
<b>Immagazzinamento</b>	
P405	Conservare sotto chiave.
<b>Smaltimento</b>	
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in ottemperanza alle norme locali/regionali/nazionali/internazionali.
<b>Informazioni supplementari sulle etichette</b>	Per ulteriori informazioni, si prega di contattare il Dipartimento Product Stewardship a +1.216.383.4019.
<b>2.3. Altri pericoli</b>	Non noto.

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.2. Miscele

##### Informazioni generali

Denominazione chimica	%	Numero CAS / Numero CE	Numero di registrazione REACH	Numero della sostanza	Note
Zirconio	55 - 71	7440-67-7 231-176-9	-	040-002-00-9	
<b>Classificazione:</b>	Flam. Sol. 2;H228, Pyr. Sol. 1;H250, Self-heat. 1;H251, Water-React. 2;H261, Skin Irrit. 2;H315, Skin Sens. 1;H317, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H335, STOT RE 1;H372				T
Rame	25 - 35	7440-50-8 231-159-6	01-2119480154-42-0080	029-019-01-X	
<b>Classificazione:</b>	STOT SE 3;H335				
Aluminio	2 - 5	7429-90-5 231-072-3	-	013-002-00-1	
<b>Classificazione:</b>	-				T
Nichel	2 - 5	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
<b>Classificazione:</b>	Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373				7,S
Berillio	0,0 - 0,1	7440-41-7 231-150-7	01-2119487134-37-0000	004-001-00-7	
<b>Classificazione:</b>	Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 1B;H350i, STOT RE 1;H372				

## SEZIONE 4: Misure di pronto soccorso

### Informazioni generali

In caso di esposizione o preoccupazione rivolgersi al medico. In caso di malessere consultare il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta). Assicurarsi che il personale medico sia al corrente dei materiali coinvolti, e prende le necessarie precauzioni per proteggersi. 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 pronto soccorso

##### Inalazione

Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisce la respirazione. Ricorrere all'ossigeno o alla respirazione artificiale se necessario. Non praticare la respirazione bocca a bocca se la vittima ha inalato la sostanza. Praticare la respirazione artificiale con l'ausilio di una maschera portatile con valvola ad una via o altra idonea apparecchiatura medica. Consultare immediatamente un medico o un centro antiveneni. 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. If breathing has stopped, perform artificial respiration and obtain medical help.

##### Cutanea

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati e lavare la pelle con acqua e sapone. In caso d'eczema o altri disturbi alla pelle: consultare un medico e portare con sé queste istruzioni. 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 pratica 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

Non sfregare gli occhi. Sciacquare con acqua. Consultare un medico se si sviluppa un'irritazione persistente. Lavare immediatamente gli occhi con abbondante acqua per almeno 15 minuti, sollevando le paupiere inferiori e superiori di tanto in tanto.

##### Ingestione

Consultare immediatamente un medico o un centro antiveneni. Sciacquare la bocca. Non provocare vomito senza previo suggerimento da parte di un centro antiveneno. In caso di vomito, tenere la testa in basso in modo che il contenuto dello stomaco non penetri nei polmoni. Non praticare la respirazione bocca a bocca se la vittima ha ingerito la sostanza. Praticare la respirazione artificiale con l'ausilio di una maschera portatile con valvola ad una via o altra idonea apparecchiatura medica. Indurre il vomito immediatamente come indicato dal personale medico. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona non cosciente. Non somministrare mai niente per bocca a persone prive di sensi.

Può irritare le vie respiratorie. Può provocare una reazione allergica cutanea. L'esposizione prolungata può causare affezioni croniche.

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

#### 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 immunsoppressivi, quali ciclofosfamide, ciclosporina o metotressato. In considerazione dei potenziali effetti collaterali di tutti i farmaci immunsoppressivi, 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".

Gli effetti di una continuativa bassa esposizione al berillio sono sconosciuti per le persone che sono sensibilizzate al berillio o che sono state diagnosticate per una malattia cronica al berillio. Generalmente, alle persone sensibili al berillio o che siano affette da CSD viene raccomandato di terminare la loro 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** Allontanare il personale non necessario. Tenere le persone lontane dalla perdita, sopravento. Indossare un equipaggiamento protettivo adeguato e indumenti adeguati durante la rimozione. Non respirare la polvere. Non toccare contenitori danneggiati o materiali accidentalmente fuoriusciti se non dopo aver indossato indumenti protettivi appropriati. Prevedere una ventilazione adeguata. Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte. Per informazioni sulla protezione individuale, consultare la sezione 8 della scheda di dati di sicurezza dei materiali.

**Per chi interviene direttamente** Allontanare il personale non necessario.

### 6.2. Precauzioni ambientali

**6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica** Vietato scaricare in fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno. Evitare la dispersione di polveri nell'aria (ossia: pulire le polveri impolverate con aria compressa). Fermare il flusso del materiale, se ciò è possibile senza rischio. Coprire con un telo di plastica per prevenire la diffusione. Assorbire in vermiculite, sabbia o terra asciutta e riporre in contenitori.

Fuoruscite di grandi dimensioni: bagnare con acqua e arginare per il successivo smaltimento. Spalare il materiale in un contenitore per rifiuti. Una volta recuperato il prodotto, sciacquare l'area con acqua.

Versamenti di piccole dimensioni: Spazzare o aspirare quanto riversato e mettere in un contenitore adeguato previsto per l'eliminazione. Asciugare con materiale assorbente (es. panno, strofinaccio). Pulire completamente la superficie per rimuovere completamente la contaminazione residua.

Non immettere prodotti fuorusciti nei contenitori originali per il loro riutilizzo

Non conosciuto.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

## 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. Evitare il contatto con gli occhi, con la pelle e con gli indumenti. Evitare l'esposizione prolungata. Non introdurre in bocca o ingerire. Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare. Da maneggiare in sistemi chiusi, se possibile. Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. Indossare attrezzature di protezione personale adeguate. Lavare accuratamente le mani dopo l'uso. Osservare le norme di buona igiene industriale.

**7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità** Conservare sotto chiave. Conservare nel contenitore originale ben chiuso. Conservare in luogo ben ventilato. Conservare lontano da materiali incompatibili (vedere la Sezione 10 della scheda dati di sicurezza).

**7.3. Usi finali particolari** Non conosciuto.

## SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

#### Valori limite di esposizione professionale

Italia. Limiti di esposizione professionale	Componenti	Tipo	Valore	Forma
Alluminio (CAS 7429-90-5)		8 ore	1 mg/m <sup>3</sup>	Frazione respirabile.
Berillio (CAS 7440-41-7)		8 ore	0,00005 mg/m <sup>3</sup>	Frazione inalabile.
Nichel (CAS 7440-02-0)		8 ore	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Frazione inalabile.
Rame (CAS 7440-50-8)		8 ore	1 mg/m <sup>3</sup>	Dust and mist.
Zirconio (CAS 7440-67-7)		8 ore	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Fumo.
		Breve termine	5 mg/m <sup>3</sup>	
			10 mg/m <sup>3</sup>	

<b>Valori limite biologici</b>	Nessun valore limite biologico di esposizione annotato per l'ingrediente/gli ingredienti.
<b>Procedure di monitoraggio raccomandate</b>	<p>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 spурgo 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 spурgo 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 spурgo 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.</p> <p><b>PRATICHE DI LAVORO:</b> 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.</p> <p>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.</p> <p><b>METODI A UMIDO:</b> 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 sabbiatura 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.</p> <p><b>PULIZIA:</b> 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.</p>
<b>Livelli derivati senza effetto (DNEL)</b>	Non conosciuto.
<b>Prevedibili concentrazioni prive di effetti (PNEC)</b>	Non conosciuto.
<b>9.2. Controlli dell'esposizione</b>	
<b>Controlli tecnici idonei</b>	<p>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 spурго 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 spурго 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 spурго 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.</p>
<b>Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale</b>	
<b>Informazioni generali</b>	Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. L'attrezzatura protettiva personale deve essere scelta conformemente alle norme CEN e insieme al fornitore dell'attrezzatura protettiva personale.

<b>Protezione degli occhi/del volto</b>	In caso di contatto probabile, si raccomanda l'uso di occhiali di sicurezza con protezioni laterali. 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.
<b>Protezione della pelle</b>	
- <b>Protezione delle mani</b>	Indossare appositi guanti resistenti agli agenti chimici. Il fornitore di guanti può raccomandare guanti adatti. Indossare guanti per impedire il contatto con particelle e soluzioni. Indossare guanti per evitare tagli e abrasioni durante le manipolazione.
- <b>Altro</b>	Indossare appositi indumenti resistenti agli agenti chimici. Si consiglia di utilizzare un grembiule impenetrabile. Sopabiti 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.
<b>Protezione respiratoria</b>	Indossare bombole ad ossigeno a pressione positiva (SCBA) 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.
<b>Pericoli termici</b>	Indossare opportuni indumenti termoprotettivi, quando necessario.
<b>Misure d'igiene</b>	Mantenere lontano da alimenti e bevande. Osservare sempre le misure standard di igiene personale, come per esempio il lavaggio delle mani dopo aver maneggiato il materiale e prima di mangiare, bere e/o fumare. Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro e l'equipaggiamento di protezione per rimuovere agenti contaminanti. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.
<b>Controlli dell'esposizione ambientale</b>	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

<b>Stato fisico</b>	Solido.
<b>Forma</b>	Varie forme.
<b>Colore</b>	Metallico.
<b>Odore</b>	Non conosciuto.
<b>Soglia olfattiva</b>	Non applicabile.
<b>pH</b>	Non applicabile.
<b>Punto di fusione/punto di congelamento</b>	660 °C (1220 °F) valutato

<b>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b>	2327 °C (4220,6 °F) valutato
--	------------------------------

<b>Punto di infiammabilità</b>	Non applicabile.
--------------------------------	------------------

<b>Velocità di evaporazione</b>	Non applicabile.
---------------------------------	------------------

<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Non applicabile.
-------------------------------------	------------------

#### Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività

<b>Limite di infiammabilità - inferiore (%)</b>	Non applicabile.
---	------------------

<b>Limite di infiammabilità - superiore (%)</b>	Non applicabile.
---	------------------

<b>Limite di esplosività - inferiore (%)</b>	Non applicabile.
--	------------------

<b>Limite di esplosività – superiore (%)</b>	Non applicabile.
<b>Tensione di vapore</b>	0,38 hPa valutato
<b>Densità di vapore</b>	Non applicabile.
<b>Densità relativa</b>	Non conosciuto.
<b>Solubilità (le solubilità)</b>	
<b>Solubilità (in acqua)</b>	Non applicabile.
<b>Coefficiente di ripartizione: n-otanolo/acqua</b>	Non conosciuto.
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	Non applicabile.
<b>Temperatura di decomposizione</b>	Non applicabile.
<b>Viscosità</b>	Non applicabile.
<b>Proprietà esplosive</b>	Non esplosivo.
<b>Proprietà ossidanti</b>	Non ossidante.
<b>9.2. Altre informazioni</b>	
<b>Densità</b>	7,31 g/cm <sup>3</sup> valutato
<b>Peso specifico</b>	7,31 valutato

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

<b>10.1. Reattività</b>	Il prodotto è stabile e non reattivo nelle normali condizioni d'uso, conservazione e trasporto.
<b>10.2. Stabilità chimica</b>	Il materiale è stabile in condizioni normali.
<b>10.3. Possibilità di reazioni pericolose</b>	Non si conosce nessuna reazione pericolosa se usato in condizioni normali.
<b>10.4. Condizioni da evitare</b>	Contatto con materiali non compatibili.
<b>10.5. Materiali incompatibili</b>	Acidi forti.
<b>10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi</b>	La decomposizione dei prodotti può generare fumi e gas irritanti e/o tossici.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

**Informazioni generali** L'esposizione professionale alla sostanza o alla miscela può provocare effetti nocivi.

### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

<b>Inalazione</b>	Può provocare sensibilizzazione per inhalazione. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Può provocare danni agli organi (apparato respiratorio) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>Cutanea</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>Contatto con gli occhi</b>	Nocivo a contatto con gli occhi.
<b>Ingestione</b>	Tossico se ingerito.
<b>Sintomi</b>	Problemi respiratori.
<b>11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici</b>	
<b>Tossicità acuta</b>	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Può causare una reazione allergica della pelle.
<b>Corrosione cutanea/irritazione cutanea</b>	È poco probabile a causa della forma del prodotto.
<b>Gravi danni oculari/irritazione oculare</b>	Nocivo a contatto con gli occhi.
<b>Sensibilizzazione respiratoria</b>	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
<b>Sensibilizzazione cutanea</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>Mutagenicità sulle cellule germinali</b>	I dati non sono conclusivi, per cui i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
<b>Cancerogenicità</b>	Pericolo di cancro.

### Monografie IARC. Valutazione generale di cancerogenicità

Berillio (CAS 7440-41-7)	1. Cancerogeno per l'uomo.
Nichel (CAS 7440-02-0)	2B Possibile cancerogeno per l'uomo.

**Tossicità per la riproduzione** Non classificato.

<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola</b>	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta</b>	Può provocare danni agli organi (sistema respiratorio) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione.
<b>Pericolo in caso di aspirazione</b>	I dati non sono conclusivi, per cui i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
<b>Informazioni sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze</b>	Non conosciuto.
<b>Altre informazioni</b>	I sintomi possono essere ritardati.

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

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

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

<b>Rifiuti residui</b>	Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia. 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).
<b>Imballaggi contaminati</b>	Poiché i contenitori vuoti possono conservare residui di prodotto, seguire le avvertenze riportate sull'etichetta anche dopo avere svuotato il contenitore. I contenitori vuoti dovrebbero essere trasportati in un sito autorizzato per il riciclaggio o l'eliminazione.
<b>Codice Europeo dei Rifiuti</b>	Il codice rifiuto dovrebbe essere assegnato seguendo a discussione tra l'utilizzatore, il produttore e la compagnia di smaltimento dei rifiuti.
<b>Metodi di smaltimento/informazioni</b>	Raccogliere, contenere o smaltire in contenitori sigillati in discariche autorizzate. Smaltire il prodotto/recipiente in ottemperanza alle norme locali/regionali/nazionali/internazionali.
<b>Precauzioni particolari</b>	Smaltire secondo le norme applicabili.

## 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

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

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

Non listato.

**Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti, Allegato I e successivi adeguamenti**

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 VI 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 immisione sul mercato e di uso e successivi adeguamenti**

Berillio (CAS 7440-41-7)

Nichel (CAS 7440-02-0)

Zirconio (CAS 7440-67-7)

**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**

Alluminio (CAS 7429-90-5)

Berillio (CAS 7440-41-7)

Rame (CAS 7440-50-8)

Zirconio (CAS 7440-67-7)

#### Altri regolamenti:

Il prodotto è etichettato e classificato secondo le direttive CEE o le normative nazionali. Le donne in gravidanza non devono lavorare a contatto con il prodotto, se c'è il minimo rischio di esposizione.

#### Regolamenti nazionali:

Per i lavori con sostanze chimiche attenersi alle normative nazionali. Ai minori di 18 anni non è consentito lavorare con questo prodotto conformemente alla Direttiva UE 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro e successive modifiche.

#### 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.

**Testo completo delle eventuali indicazioni H non riportate per esteso nelle sezioni dalla 2 alla 15:** H228 Solido infiammabile,  
H250 Spontaneamente infiammabile all'aria.

H251 Autoriscaldante; può infiammarsi.  
H261 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.  
H315 Provoca irritazione cutanea.  
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H335 Può irritare le vie respiratorie.  
H350i Può provocare il cancro se inalato.  
H351 Sospettato di provocare il cancro.  
H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.  
H372 Provoca danni agli organi apparato respiratorio) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione.  
H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

#### **Informazioni di revisione**

Prodotto e la Società Identificazione: Prodotto e la Società Identificazione  
SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli: Informazioni supplementari sulle etichette  
SEZIONE 4: Misure di primo soccorso: 4,3, Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali  
SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale: Procedure di monitoraggio raccomandate  
SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale: Controlli tecnici idonei  
SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale: Misure d'igiene  
Informazioni sul trasporto : Product Shipping Name/Packing Group  
GHS: Qualificatori

Non conosciuto.

#### **Informazioni formative**

#### **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.