



SCHEMA INFORMAZIONI PRODOTTO

MATERION

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale o designazione della miscela M-25 and M-65 Leghe

Numero di registrazione -

Numero documento A01

Sinonimi C17300 (M-25), C17465 (M-65), Berillio Lega di Rame , Beryllium Copper Alloy, Copper Alloy

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

Fornitore

Nome della Società Materion Brush Inc.
Indirizzo 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
Stati Uniti

Divisione

Numero di telefono 1.216.383.4019
indirizzo di posta elettronica Materion-PS@materion.com
Persona di contatto Product Stewardship Director

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 e successive modifiche

Pericoli per la salute

Tossicità acuta, per via orale	Categoria 4	H302 - Nocivo se ingerito.
Tossicità acuta, per inalazione	Categoria 4	H332 - Nocivo se inalato.
Sensibilizzazione respiratoria	Categoria 1	H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
Sensibilizzazione cutanea	Categoria 1	H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.
Cancerogenicità	Categoria 1B	H350 - Può provocare il cancro.
Tossicità per la riproduzione (fertilità, il feto)	Categoria 1A	H360FD - Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Categoria 1 (Sistema respiratorio)	H372 - Provoca danni agli organi apparato respiratorio) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008 e successive modifiche

Contiene: Berillio, Cobalto, Nichel, Piombo, Rame

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H302	Nocivo se ingerito.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H372	Provoca danni agli organi apparato respiratorio) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione.
H332	Nocivo se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H350	Può provocare il cancro.
H360FD	Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

Consigli di prudenza

Prevenzione

P201	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P202	Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
P260	Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P261	Evitare di respirare la polvere.
P264	Wash thoroughly after handling.
P270	Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P272	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.
P284	Utilizzare un apparecchio respiratorio.

Reazione

P301 + P312	IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico/.
P330	Sciogliere la bocca.
P302 + P350	In caso di contatto con la pelle: Lavare con abbondante acqua.
P304 + P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'fortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca 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.
P362 + P364	Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Immagazzinamento

P405	Conservare sotto chiave.
------	--------------------------

Smaltimento

P501	Smaltire il prodotto/recipiente in ottemperanza alle norme locali/regionali/nazionali/internazionali.
------	---

Informazioni supplementari sulle etichette

Usò ristretto agli utilizzatori professionali.
L'esposizione agli elementi elencati nella sezione 3 per inalazione, ingestione e contatto con la pelle può avvenire quando si fondono, si coltivano, si procede alla gestione delle scorie, alla decapaggio, alla pulizia chimica, al trattamento termico, al taglio abrasivo, saldatura, macinazione, levigatura, lucidatura, fresatura, frantumazione altrimenti riscaldare o abradere la superficie di questo materiale in modo che genera particelle.

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

2.3. Altri pericoli

Questa miscela non contiene sostanze considerate vPvB/PBT secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato XIII. The mixture does not contain any substances included in the list established in accordance with REACH Article 59(1) for having endocrine disrupting properties at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Informazioni generali

Denominazione chimica	%	Numero CAS / Numero CE	Numero di registrazione REACH	Numero della sostanza	Nota
Rame	97,1 - 98,6	7440-50-8 231-159-6	01-2119480154-42-0000	-	
Classificazione: -					
Berillio	0,2 - 2	7440-41-7 231-150-7	01-2119487146-32-0000	004-001-00-7	#
Classificazione: Skin Sens. 1;H317, Carc. 1B;H350i, STOT SE 3;H335, STOT RE 1;H372					
Nichel	0 - 1,4	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0001	028-002-00-7	
Classificazione: Skin Sens. 1;H317, Carc. 2;H351, STOT SE 3;H335, STOT RE 2;H373					
Piombo	0,2 - 0,6	7439-92-1 231-100-4	-	082-014-00-7	#
Classificazione: Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H332, Carc. 2;H351, Repr. 1A;H360FD, STOT RE 2;H373					
Limite di Concentrazione Specifico: STOT RE 2;H373: C ≥ 0.5 %					
Cobalto	0 - 0,35	7440-48-4 231-158-0	01-2119517392-44-0000	027-001-00-9	
Classificazione: Acute Tox. 4;H302;(ATE: 500 mg/kg bw), Resp. Sens. 1;H334, Skin Sens. 1;H317, Carc. 1B;H350, Repr. 2;H361					

Elenco di eventuali abbreviazioni e simboli usati sopra

Direttiva sostanze pericolose (DSD): Direttiva 67/548/CEE.

CLP: Regolamento n. 1272/2008.

ATE: Acute toxicity estimate.

M: Fattore moltiplicatore

vPvB: sostanza molto persistente e molto bioaccumulabile.

PBT: sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica.

#: Per questa sostanza sono stati fissati a livello dell'Unione limiti d'esposizione sul luogo di lavoro.

Tutte le concentrazioni sono espresse come percentuale in peso a meno che l'ingrediente non sia un gas. Le concentrazioni dei gas sono espresse in percentuale in volume.

Commenti sulla composizione Il testo completo di tutte le indicazioni H è visualizzato nella sezione 16.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

Informazioni generali

In caso di esposizione o preoccupazione rivolgersi al medico. 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

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

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. Non somministrare mai niente per bocca a persone prive di sensi.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Può scatenare reazioni respiratorie allergiche. Difficoltà respiratorie. Può provocare una reazione allergica cutanea. Dermatiti. Sfogo. 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".

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 CBD viene raccomandato di terminare la loro esposizione occupazionale al berillio.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

Pericolo generale d'incendio Non sono indicati rischi d'incendio o di esplosione particolari.

5.1. Mezzi di estinzione

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

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 In caso d'incendio possono crearsi gas nocivi.

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 Avoid inhalation of dust. Do not touch damaged containers or spilled material unless wearing appropriate protective clothing. Indossare attrezzature di protezione personale adeguate.

Per chi interviene direttamente Allontanare il personale non necessario. Indossare un equipaggiamento protettivo adeguato e indumenti adeguati durante la rimozione. Ensure adequate ventilation. Avoid inhalation of dust. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. Usare le protezioni individuali raccomandate nella Sezione 8 della SDS Nella forma in cui viene fornito, questo prodotto non presenta particolari problemi.

6.2. Precauzioni ambientali In caso di fuoriuscita o rilascio accidentale, darne notifica alle autorità competenti in conformità a tutte le normative vigenti. Non disperdere nell'ambiente. 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 Evitare la dispersione di polveri nell'aria (ossia: pulire le polveri impolverate con aria compressa). Pulire seguendo tutte le norme applicabili in materia.

6.4. Riferimento ad altre sezioni Per la protezione individuale, consultare il punto 8 della SDS. Per informazioni sullo smaltimento, consultare il punto 13 del SDS. 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. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso. Utilizzare un apparecchio respiratorio. Non introdurre in bocca o ingoiare. Evitare di respirare la polvere. Evitare il contatto con gli occhi, con la pelle e con gli indumenti. Evitare l'esposizione prolungata. Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare. Le donne non devono maneggiare questo prodotto durante la gravidanza o l'allattamento. Da maneggiare in sistemi chiusi, se possibile. Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. Indossare attrezzature di protezione personale adeguate. Lavare attentamente dopo l'uso. Osservare le norme di buona igiene industriale.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare sotto chiave. Conservare in un recipiente ermeticamente chiuso. Conservare in luogo ben ventilato. Conservare lontano da materiali incompatibili (vedere la sezione 10 della SDS). Evitare il contatto con acidi e alcali. Evitare il contatto con agenti ossidanti.

7.3. Usi finali particolari

Observe industrial sector guidance on best practices.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale

Italia . OEL (Legislative Decree n.81, 9 aprile 2008), as amended

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Berillio (CAS 7440-41-7)	TWA (Media ponderata nel tempo)	0,0006 mg/m ³	Frazione inalabile.
Cobalto (CAS 7440-48-4)	TWA (Media ponderata nel tempo)	0,02 mg/m ³	Frazione inalabile.
Nichel (CAS 7440-02-0)	TWA (Media ponderata nel tempo)	1,5 mg/m ³	Frazione inalabile.
Piombo (CAS 7439-92-1)	TWA (Media ponderata nel tempo)	0,05 mg/m ³	
Rame (CAS 7440-50-8)	TWA (Media ponderata nel tempo)	1 mg/m ³	Dust and mist.
		0,2 mg/m ³	Fumo.

UE. Direttiva 98/24/CE: sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro, Allegato I, Elenco dei valori limite di esposizione professionale obbligatori

Componenti	Tipo	Valore
Piombo (CAS 7439-92-1)	TWA (Media ponderata nel tempo)	0,15 mg/m ³

UE. VLE, Direttiva 2004/37/CE relativa ad agenti cancerogeni o mutageni, Allegato III, parte A

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Berillio (CAS 7440-41-7)	TWA (Media ponderata nel tempo)	0,0002 mg/m ³	Frazione inalabile.

Valori limite biologici

UE. Direttiva 98/24/CE: sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro, Allegato II, Valori limite biologici obbligatori e misure di sorveglianza sanitaria

Componenti	Valore	Determinante	
Piombo (CAS 7439-92-1)	70 µg pb/100		
	70 µg/100 ml	Piombo	Sangue

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. **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.

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.

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

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. Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse. 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.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Informazioni generali

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.

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 manipolazione.
- 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. Indossare opportuni indumenti termoprotettivi, quando necessario.
Misure d'igiene	Non conosciuto.
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

Stato fisico	Solido.
Forma	Solido. Varie forme.
Colore	Rame.
Odore	Non applicabile.
Soglia olfattiva	Non applicabile.
Punto di fusione/punto di congelamento	1083 °C (1981,4 °F) valutato
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	2468 °C (4474,4 °F) valutato
Infiammabilità	Non noto.
Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività	
Limite di esplosività – inferiore (%)	Non applicabile.
Limite di esplosività – superiore (%)	Non applicabile.
Punto di infiammabilità	Non applicabile.
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile.
Temperatura di decomposizione	Non applicabile.
pH	Non applicabile.
Viscosità cinematica	Non conosciuto.
Solubilità	
Solubilità (in acqua)	Non applicabile.
Tensione di vapore	0,79 hPa valutato

Densità e/o densità relativa	
Densità	8,82 g/cm ³ valutato
Densità relativa	Non applicabile.
Densità di vapore	Non applicabile.
Caratteristiche delle particelle	Non conosciuto.

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici Non sono disponibili informazioni supplementari pertinenti.

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Velocità di evaporazione	Non applicabile.
Infiammabilità (temperatura)	Non applicabile.
Peso specifico	8,82 valutato
Viscosità	Non applicabile.

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	Contatto con materiali non compatibili. Evitare la formazione di polvere. Contatto con acidi. Contatto con alcali.
10.5. Materiali incompatibili	Non mescolare con altre sostanze chimiche. Non noto.
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	Nocivo se inalato. Può provocare sensibilizzazione per inalazione. 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.
Cutanea	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Contatto con gli occhi	È poco probabile a causa della forma del prodotto.
Ingestione	È poco probabile a causa della forma del prodotto. Il piombo può essere assorbito nel corpo mediante ingestione.

Sintomi Difficoltà respiratorie. Può provocare una reazione allergica cutanea. Dermatiti. Sfogo. Problemi respiratori.

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta	Nocivo se inalato. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Nocivo se ingerito. Può causare una reazione allergica della pelle.
Corrosione cutanea/irritazione cutanea	È poco probabile a causa della forma del prodotto.
Gravi danni oculari/irritazione oculare	Nocivo a contatto con gli occhi.
Sensibilizzazione respiratoria	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
Sensibilizzazione cutanea	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Mutagenicità sulle cellule germinali	A causa della mancanza parziale o totale di dati, la classificazione non è possibile.
Cancerogenicità	Pericolo di cancro.

Monografie IARC. Valutazione generale di cancerogenicità

Berillio (CAS 7440-41-7)	1 Cancerogeno per l'uomo.
Cobalto (CAS 7440-48-4)	2B Possibile cancerogeno per l'uomo.
Nichel (CAS 7440-02-0)	2B Possibile cancerogeno per l'uomo.
Piombo (CAS 7439-92-1)	2B Possibile cancerogeno per l'uomo.

Tossicità per la riproduzione Può nuocere alla fertilità o al feto.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Può provocare danni agli organi (sistema respiratorio) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione.
Pericolo in caso di aspirazione	A causa della mancanza parziale o totale di dati, la classificazione non è possibile.
Informazioni sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze	Nessuna informazione disponibile.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino	This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to human health as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.
Altre informazioni	I sintomi possono essere ritardati.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti per "pericoloso per l'ambiente acquatico".

Prodotto	Specie	Risultati del test
M-25 and M-65 Leghe Acquatico <i>Acuto</i> Pesci	CL50 Pesci	0,0319 mg/l, 96 ore valutato
Componenti	Specie	Risultati del test
Nichel (CAS 7440-02-0) Acquatico <i>Acuto</i> Pesci	CL50 Trota iridea, trota iridea Donaldson (Oncorhynchus mykiss)	0,06 mg/l, 4 Giorni
Rame (CAS 7440-50-8) Acquatico <i>Acuto</i> Crostei	CE50 Granchio reale (Callinectes sapidus)	0,0031 mg/l
	Pesci	CL50 Salmone reale (Oncorhynchus tshawytscha)

* Le valutazioni del prodotto possono essere basate su ulteriori dati dei componenti non indicati.

12.2. Persistenza e degradabilità	Non sono disponibili dati sulla degradabilità del prodotto.
12.3. Potenziale di bioaccumulo	Nessun dato disponibile.
Coefficiente di partizione n-ottanolo/acqua (log Kow)	Non conosciuto.
Fattore di bioconcentrazione (BCF)	Non conosciuto.
12.4. Mobilità nel suolo	Nessun dato disponibile.
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB	Questa miscela non contiene sostanze considerate vPvB/PBT secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato XIII.
12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino	This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to the environment as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.
12.7. Altri effetti avversi	Nessun effetto nocivo per l'ambiente (ad esempio, riduzione dello strato di ozono, potenziale creazione fotochimica di ozono, distruzione endocrina, potenziale riscaldamento globale) è previsto per questo componente.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti residui	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).
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.
Precauzioni particolari	Smaltire secondo le norme applicabili.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

ADR

14.1. Numero ONU	Non regolamentata come merce pericolosa.
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto	Non regolamentata come merce pericolosa.
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	
Classe	Non assegnato.
Rischio sussidiario	-
Nr. pericolo (ADR)	Non assegnato.
Codice delle restrizioni nei tunnel	Non assegnato.
14.4. Gruppo di imballaggio	-
14.5. Pericoli per l'ambiente	No.
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Non assegnato.

RID

14.1. Numero ONU	Non regolamentata come merce pericolosa.
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto	Non regolamentata come merce pericolosa.
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	
Classe	Non assegnato.
Rischio sussidiario	-
14.4. Gruppo di imballaggio	-
14.5. Pericoli per l'ambiente	No.
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Non assegnato.

ADN

14.1. Numero ONU	Non regolamentata come merce pericolosa.
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto	Non regolamentata come merce pericolosa.
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	
Classe	Non assegnato.
Rischio sussidiario	-
14.4. Gruppo di imballaggio	-
14.5. Pericoli per l'ambiente	No.
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Non assegnato.

IATA

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.

14.3. Transport hazard class(es)**Class** Not assigned.**Subsidiary risk** -**14.4. Packing group**

-

14.5. Environmental hazards

No.

14.6. Special precautions for user Not assigned.**IMDG****14.1. UN number** Not regulated as dangerous goods.**14.2. UN proper shipping name** Not regulated as dangerous goods.**14.3. Transport hazard class(es)****Class** Not assigned.**Subsidiary risk** -**14.4. Packing group**

-

14.5. Environmental hazards**Marine pollutant** No.**EmS** Not assigned.**14.6. Special precautions for user** Not assigned.**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, in materia di 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, in materia di esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 1, e successive modifiche

Piombo (CAS 7439-92-1)

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

Non listato.

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

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012, in materia di esportazione e 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

Nichel (CAS 7440-02-0)

Piombo (CAS 7439-92-1)

Rame (CAS 7440-50-8)

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)

Piombo (CAS 7439-92-1)

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 circa l'immissione sul mercato e l'uso – Si devono valutare le condizioni di restrizione indicate per il numero di registrazione associato**

Berillio (CAS 7440-41-7)

28

Cobalto (CAS 7440-48-4)

Piombo (CAS 7439-92-1)

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

Cobalto (CAS 7440-48-4)

Berillio (CAS 7440-41-7)

Piombo (CAS 7439-92-1)

Regolamento 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi, Allegato I e successive modifiche

Non listato.

Regolamento 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi, Allegato II e successive modifiche

Non listato.

Altri regolamenti

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. Le donne in gravidanza non devono lavorare a contatto con il prodotto, se c'è il minimo rischio di esposizione. Il prodotto è classificato ed etichettato a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (Regolamento CLP) e successive modifiche.

Regolamenti nazionali

Per i lavori con sostanze chimiche attenersi alle normative nazionali.

Secondo la Direttiva 92/85/CEE e successive modifiche, le donne in gravidanza non devono lavorare con il prodotto se esiste anche il minimo rischio di esposizione.

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. Use of this product by young persons under the age of 18 is not allowed in accordance with the Management of Health and Safety at Work Regulations 1999 [SI 1999/3242], as amended. Seguire i regolamenti nazionali concernenti la protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro, ai sensi della Direttiva 2004/37/CE.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

È stata effettuata la valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16. Altre informazioni

Elenco delle abbreviazioni

ADN: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile.

ADR: Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.

CAS: Chemical Abstract Service (Servizio Estratti Chimici).

CEN: Comitato europeo di normazione.

IATA: International Air Transport Association (Associazione internazionale dei trasporti aerei).

Codice IBC: Codice internazionale per la costruzione e l'equipaggiamento di navi che trasportano sostanze chimiche pericolose sfuse.

IMDG: codice internazionale sul trasporto marittimo di merci pericolose.

MARPOL: Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi.

PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic.

RID: Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia.

STEL: limite di esposizione a breve termine.

TWA: Time Weighted Average (Media ponderata nel tempo).

vPvB: molto persistente e molto bioaccumulabile.

Riferimenti

Non conosciuto.

Informazioni sul metodo di valutazione che consente di classificare le miscele

La classificazione per i pericoli per la salute e per l'ambiente è ottenuta mediante una combinazione di metodi di calcolo e dati sperimentali delle prove, se disponibili.

Testi completi delle indicazioni che non appaiono integralmente nelle sezioni da 2 a 15

H302 Nocivo se ingerito.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H332 Nocivo se inalato.

H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

H350 Può provocare il cancro.

H350i Può provocare il cancro se inalato.

H351 Sospettato di provocare il cancro.

H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

H361 Sospettato di nuocere alla fertilità.

H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Informazioni di revisione	Questo documento è stato sottoposto a significative modifiche e deve essere interamente ricontrollato.
Informazioni formative	Seguire le istruzioni di formazione durante la manipolazione di questo materiale.
Informazioni supplementari	Transportation Emergency Call Chemtrec at: US: 800.424.9300 International: 703.741.5970 Spain: 900.868.538 Switzerland: 0800.564.402 Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059 South Korea Toll-free Number – 080-880-0468
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.