



SCHEDA INFORMAZIONE PRODOTTO

MATERION

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale o designazione della miscela	Metallized Alumina Ceramic
Sinonimi	Ossido di alluminio , Alumina, Al ₂ O ₃ , Durox AL, Durox UHP
Numero documento	C22
Data di pubblicazione	22-Agosto-2018
Numero della versione	01

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

Usi identificati	Non conosciuto.
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	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

Gravi danni oculari/irritazione oculare	Categoria 2	H319 - Provoca grave irritazione oculare.
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 1A	H350 - Può provocare il cancro.
Tossicità per la riproduzione	Categoria 2	H361 - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
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 2 (Sistema respiratorio)	H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Riepilogo dei pericoli

Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Può provocare il cancro. Può provocare una reazione allergica cutanea. Pericolo di alterazione della funzione riproduttiva. L'esposizione prolungata può causare affezioni croniche. L'esposizione professionale alla sostanza o alla miscela può provocare effetti nocivi sulla salute.

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Contiene: Molibdeno, Nichel, Oro, Ossido di alluminio, Silice, Titanio, Tungsteno

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H350	Può provocare il cancro.
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Consigli di prudenza

Prevenzione

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/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
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.
P284	Utilizzare un apparecchio respiratorio.

Reazione

P302 + P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.
P304 + P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P308 + P313	IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
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 antiveleni 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

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

2.3. Altri pericoli

Non è una sostanza o miscela PBT o vPvB.

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
Ossido di alluminio	80 - 95	1344-28-1 215-691-6	-	-	
Classificazione:	-				
Molibdeno	0 - 10	7439-98-7 231-107-2	-	-	
Classificazione:	-				
Nichel	0 - 10	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
Classificazione:	Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373				7,S
Silice	0 - 4	14808-60-7 238-878-4	-	-	
Classificazione:	Carc. 1A;H350				
Manganese	0 - 2	7439-96-5 231-105-1	-	-	#
Classificazione:	-				

Denominazione chimica	%	Numero CAS / Numero CE	Numero di registrazione REACH	Numero della sostanza	Note
Titanio	0 - 2	7440-32-6 231-142-3	-	-	
Classificazione:	-				
Tungsteno	0 - 2	7440-33-7 231-143-9	-	-	
Classificazione:	-				
Oro	0 - 1	7440-57-5 231-165-9	-	-	
Classificazione:	-				

Elenco di eventuali abbreviazioni e simboli usati sopra

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

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Informazioni generali

In caso di esposizione o preoccupazione rivolgersi al medico. IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un 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 prenda le necessarie precauzioni per proteggersi. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione

Muovere all'aria fresca. Chiamare un medico se i sintomi compaiono o sono persistenti.

Cutanea

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

Contatto con gli occhi

Sciacquare con acqua. Consultare un medico se si sviluppa un'irritazione persistente.

Ingestione

Sciacquare la bocca. Contattare un medico se si verificano dei sintomi.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

Prendere tutte le misure generali di supporto e curare in funzione dei sintomi. Mantenere la vittima sotto osservazione. I sintomi possono essere ritardati.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Pericolo generale d'incendio

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

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Nebbia d'acqua. Schiuma. Sostanza chimica secca in polvere. Sabbia asciutta. Anidride carbonica (CO₂).

Mezzi di estinzione non idonei

Non usare un getto d'acqua come mezzo di estinzione perché estenderebbe l'incendio. Anidride carbonica (CO₂).

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

In caso d'incendio indossare autorespiratore e indumenti protettivi completi.

Speciali procedure antincendio

Spostare i contenitori dall'area dell'incendio se tale spostamento può essere compiuto senza rischi.

Metodi specifici

Usare procedure antincendio standard e considerare i pericoli degli altri materiali coinvolti.

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, sopravvento. 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. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale consigliati nella sezione 8 della scheda dati di sicurezza.
6.2. Precauzioni ambientali	Vietato scaricare in fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno.
6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica	Deporre la materia in un recipiente adatto, coperto ed etichettato.
6.4. Riferimento ad altre sezioni	Non conosciuto.

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 formazione di polveri in sospensione d'aria. Non respirare la polvere. Evitare il contatto con gli occhi, con la pelle e con gli indumenti. Evitare l'esposizione prolungata. Le donne non devono maneggiare questo prodotto durante la gravidanza o l'allattamento. Da maneggiare in sistemi chiusi, se possibile. Garantire una ventilazione adeguata. Indossare attrezzature di protezione personale adeguate. 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 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

Austria. Elenco MAK , OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	Breve termine	2 mg/m3	Frazione inalabile.
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	MAK	0,5 mg/m3	Frazione inalabile.
	Breve termine	20 mg/m3	Frazione inalabile.
	MAK	10 mg/m3	Frazione inalabile.
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	Breve termine	20 mg/m3	Frazione inalabile.
		10 mg/m3	Esalazioni respirabili.
		10 mg/m3	Frazione respirabile.
	MAK	5 mg/m3	Esalazioni respirabili.
		5 mg/m3	Frazione respirabile.
Silice (CAS 14808-60-7)	MAK	10 mg/m3	Frazione inalabile.
	Breve termine	0,15 mg/m3	Polvere respirabile.
	MAK	10 mg/m3	Frazione inalabile.
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	MAK	5 mg/m3	Frazione inalabile.
		5 mg/m3	Frazione inalabile.

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

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	0,5 mg/m3	Polvere inalabile.
	Breve termine	2 mg/m3	Polvere inalabile.

Belgio. Valori limite d'esposizione.

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	0,2 mg/m3	
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	8 ore	10 mg/m3	
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	1 mg/m3	
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	8 ore	1 mg/m3	Frazione respirabile.
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,1 mg/m3	Polvere respirabile.
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	8 ore	5 mg/m3	
	Breve termine	10 mg/m3	

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

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	0,3 mg/m3	
	Breve termine	3 mg/m3	

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

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	8 ore	10 mg/m ³	
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	0,05 mg/m ³	
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	8 ore	3,5 mg/m ³	Frazione respirabile.
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,07 mg/m ³	Frazione respirabile.
Titanio (CAS 7440-32-6)	8 ore	1 mg/m ³	
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	8 ore	1 mg/m ³	
	Breve termine	10 mg/m ³	

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

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	- MAK	0,5 mg/m ³	
Nichel (CAS 7440-02-0)	- MAK	0,5 mg/m ³	
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	- MAK	4 mg/m ³	Polvere respirabile.
		10 mg/m ³	Polvere totale.
Silice (CAS 14808-60-7)	- MAK	0,1 mg/m ³	
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	- MAK	5 mg/m ³	
	Breve termine	3 mg/m ³	

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

Componenti	Tipo	Valore	
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	5 mg/m ³	
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	1 mg/m ³	

Repubblica Ceca. OEL. Decreto governativo 361

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	1 mg/m ³	
	Massimale	2 mg/m ³	
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	8 ore	5 mg/m ³	
	Massimale	25 mg/m ³	
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	0,5 mg/m ³	
	Massimale	1 mg/m ³	
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	8 ore	0,1 mg/m ³	Polvere respirabile.
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,1 mg/m ³	Polvere respirabile.

Danimarca. Valori limite d'esposizione

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	TLV	0,2 mg/m ³	Fumo.
		0,2 mg/m ³	Polveri.
		0,1 mg/m ³	Respirabile.
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	TLV	10 mg/m ³	
Nichel (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m ³	Polveri.
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	TLV	5 mg/m ³	Totale
		2 mg/m ³	Respirabile.
Silice (CAS 14808-60-7)	TLV	0,3 mg/m ³	Totale
		0,1 mg/m ³	Respirabile.
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	TLV	5 mg/m ³	Polveri.

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

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	0,2 mg/m ³	Polvere totale.
		0,1 mg/m ³	Polvere respirabile.
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	8 ore	5 mg/m ³	Polvere respirabile.

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

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	10 mg/m ³ 0,5 mg/m ³	Polvere totale.
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	8 ore	4 mg/m ³	Polvere respirabile.
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	10 mg/m ³ 0,1 mg/m ³	Polvere totale. Polvere respirabile.
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	8 ore	5 mg/m ³	

Finlandia. Limiti di esposizione sul posto di lavoro

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	0,2 mg/m ³	Polvere inalabile.
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	8 ore	0,02 mg/m ³ 0,5 mg/m ³	Respirabile.
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	0,01 mg/m ³	Respirabile.
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,05 mg/m ³	Respirabile.
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	8 ore	5 mg/m ³	

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

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	VME	1 mg/m ³	Fumo.
Nichel (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m ³	
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	VME	10 mg/m ³	
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,1 mg/m ³	Frazione respirabile.

Germania. Elenco DFG MAK (OEL raccomandati). Commissione per le indagini sui rischi per la salute dei composti chimici nell'ambiente di lavoro (DFG)

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	0,2 mg/m ³	Frazione inalabile.
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	8 ore	0,02 mg/m ³ 4 mg/m ³	Frazione respirabile. Frazione inalabile.
		1,5 mg/m ³	Frazione respirabile.

Germania. TRGS 900, Valori limite in aria ambiente nel luogo di lavoro

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	AGW	0,2 mg/m ³	Frazione inalabile.
Nichel (CAS 7440-02-0)	AGW	0,02 mg/m ³	Frazione respirabile.
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	AGW	0,006 mg/m ³ 10 mg/m ³	Frazione respirabile. Frazione inalabile.
		1,25 mg/m ³	Frazione respirabile.

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

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	1 mg/m ³	
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	8 ore	5 mg/m ³	Inalabile
		10 mg/m ³	Respirabile.

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

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	5 mg/m ³	
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	Breve termine	20 mg/m ³	
	8 ore	15 mg/m ³	
	Breve termine	60 mg/m ³	
Nichel (CAS 7440-02-0)	Massimale	0,1 mg/m ³	
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	8 ore	6 mg/m ³	Respirabile.

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

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,15 mg/m ³	Respirabile.

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

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	2,5 mg/m ³	Polvere totale.
	Breve termine	1 mg/m ³	Polvere respirabile.
		5 mg/m ³	Polvere totale.
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	8 ore	10 mg/m ³	
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	0,05 mg/m ³	Polveri.
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	8 ore	10 mg/m ³	
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,3 mg/m ³	Polvere totale.
		0,1 mg/m ³	Polvere respirabile.
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	8 ore	5 mg/m ³	Polveri.

Irlanda. Limiti di esposizione professionale

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	0,2 mg/m ³	Inhalable fume.
	Breve termine	0,2 mg/m ³	
		0,02 mg/m ³	Esalazioni respirabili.
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	8 ore	3 mg/m ³	Inhalable fume.
		3 mg/m ³	Frazione respirabile.
		10 mg/m ³	Frazione inalabile.
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	0,5 mg/m ³	
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	8 ore	4 mg/m ³	Polvere respirabile.
		10 mg/m ³	Polvere inalabile totale.
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,1 mg/m ³	Polvere respirabile.
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	8 ore	5 mg/m ³	
	Breve termine	10 mg/m ³	

Italia. Limiti di esposizione professionale

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	0,1 mg/m ³	Frazione inalabile.
		0,02 mg/m ³	Frazione respirabile.
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	8 ore	3 mg/m ³	Frazione respirabile.
		10 mg/m ³	Frazione inalabile.
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	1,5 mg/m ³	Frazione inalabile.
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	8 ore	1 mg/m ³	Frazione respirabile.
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,025 mg/m ³	Frazione respirabile.
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	8 ore	3 mg/m ³	Frazione respirabile.

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

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	0,1 mg/m ³	Welding fume.
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	0,05 mg/m ³	
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	8 ore	6 mg/m ³	Aerosol della decomposizione.
		4 mg/m ³	
Titanio (CAS 7440-32-6)	8 ore	10 mg/m ³	

Lituania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, Requisiti generali

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	1 mg/m ³	Frazione inalabile.
		0,5 mg/m ³	Frazione respirabile.
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	8 ore	5 mg/m ³	
		5 mg/m ³	Frazione respirabile.
		10 mg/m ³	Frazione inalabile.

Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, Requisiti generali

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	0,5 mg/m3	
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,1 mg/m3	Frazione respirabile.
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	8 ore	5 mg/m3	

Olanda. OEL (vincolanti) Componenti

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,075 mg/m3	Polvere respirabile.

Norvegia. Norme amministrative per contaminanti nel luogo di lavoro Componenti

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	TLV	1 mg/m3	Frazione inalabile.
		0,1 mg/m3	Frazione respirabile.
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	TLV	10 mg/m3	
Nichel (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m3	
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	TLV	10 mg/m3	
Silice (CAS 14808-60-7)	TLV	0,3 mg/m3	Polvere totale.
		0,1 mg/m3	Polvere respirabile.
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	TLV	5 mg/m3	

Polonia. MAC. Regolamento riguardante le concentrazioni massime ammissibili e le intensità dei fattori nocivi nell'ambiente di lavoro, Allegato 1 Componenti

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	0,2 mg/m3	Frazione inalabile.
		0,05 mg/m3	Frazione respirabile.
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	8 ore	4 mg/m3	
	Breve termine	10 mg/m3	
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	0,25 mg/m3	
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	8 ore	2,5 mg/m3	Frazione inalabile.
		1,2 mg/m3	Frazione respirabile.
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	2 mg/m3	Frazione inalabile.
		0,3 mg/m3	Frazione respirabile.
Titanio (CAS 7440-32-6)	8 ore	10 mg/m3	
	Breve termine	30 mg/m3	
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	8 ore	5 mg/m3	Frazione inalabile.

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

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	0,2 mg/m3	
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	8 ore	3 mg/m3	Frazione respirabile.
		10 mg/m3	Frazione inalabile.
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	1,5 mg/m3	Frazione inalabile.
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	8 ore	10 mg/m3	
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,025 mg/m3	Frazione respirabile.
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	8 ore	5 mg/m3	
	Breve termine	10 mg/m3	

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

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	0,5 mg/m3	
	Breve termine	3 mg/m3	
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	8 ore	2 mg/m3	
	Breve termine	10 mg/m3	
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	0,1 mg/m3	
	Breve termine	0,5 mg/m3	
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	8 ore	2 mg/m3	Aerosol.
	Breve termine	5 mg/m3	Aerosol.

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

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,1 mg/m ³	Frazione respirabile.
Titanio (CAS 7440-32-6)	8 ore	10 mg/m ³	
	Breve termine	15 mg/m ³	
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	8 ore	2 mg/m ³	
	Breve termine	6 mg/m ³	

Romania. OELs/CMRs. Protection of workers from exposure to carcinogen and mutagen agents. Hotarâre Nr. 1093 DIN 16 Agosto 2006, Annex 3

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,1 mg/m ³	Polvere respirabile.

Slovacchia. OEL per sostanze cancerogene e mutagene. Regolamento N. 46/2002 sulle sostanze cancerogene e mutagene

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	0,05 mg/m ³	Frazione inalabile.
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,1 mg/m ³	Frazione respirabile.

Slovacchia. OEL. Regolamento N. 300/2007 relativo alla tutela della salute durante il lavoro con agenti chimici

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	0,5 mg/m ³	
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	8 ore	5 mg/m ³	
		5 mg/m ³	Frazione respirabile.
		10 mg/m ³	Frazione inalabile.
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	8 ore	4 mg/m ³	Frazione inalabile.
		1,5 mg/m ³	Frazione respirabile.
		0,1 mg/m ³	
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	8 ore	5 mg/m ³	

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)

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	0,5 mg/m ³	Frazione inalabile.
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	0,5 mg/m ³	Frazione inalabile.
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,15 mg/m ³	Frazione respirabile.
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	8 ore	5 mg/m ³	Frazione inalabile.

Spagna. Limiti di esposizione professionale

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	0,2 mg/m ³	Frazione inalabile.
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	8 ore	10 mg/m ³	
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	1 mg/m ³	
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	8 ore	10 mg/m ³	
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,05 mg/m ³	Frazione respirabile.
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	8 ore	5 mg/m ³	
	Breve termine	10 mg/m ³	

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

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	0,2 mg/m ³	Polvere totale.
		0,1 mg/m ³	Polvere respirabile.
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	8 ore	5 mg/m ³	Polvere respirabile.
		10 mg/m ³	Polvere totale.
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	0,5 mg/m ³	Polvere totale.
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	8 ore	5 mg/m ³	Polvere totale.
		2 mg/m ³	Polvere respirabile.
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,1 mg/m ³	Polvere respirabile.
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	8 ore	5 mg/m ³	Polvere totale.

Suiza.SUVA Valore limite sul posto di lavoro

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	0,5 mg/m3	Polvere inalabile.
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	8 ore	10 mg/m3	Polvere inalabile.
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	0,5 mg/m3	Polvere inalabile.
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	8 ore	3 mg/m3	Inalazioni e polvere respirabile.
	Breve termine	3 mg/m3	Polvere respirabile.
		24 mg/m3	Inalazioni e polvere respirabile.
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,15 mg/m3	Polvere respirabile.

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

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	0,5 mg/m3	
Molibdeno (CAS 7439-98-7)	8 ore	10 mg/m3	
	Breve termine	20 mg/m3	
Nichel (CAS 7440-02-0)	8 ore	0,5 mg/m3	
Ossido di alluminio (CAS 1344-28-1)	8 ore	4 mg/m3	Polvere respirabile.
		10 mg/m3	Polvere inalabile.
Silice (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,1 mg/m3	Respirabile.
Tungsteno (CAS 7440-33-7)	8 ore	5 mg/m3	
	Breve termine	10 mg/m3	

Valori limite d'esposizione indicativi dell'UE in Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE

Componenti	Tipo	Valore	Forma
Manganese (CAS 7439-96-5)	8 ore	0,2 mg/m3	Frazione inalabile.
		0,05 mg/m3	Frazione respirabile.

Valori limite biologici**Czech Republic. Limit Values for Indicators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 e 2, Government Decree 432/2003 Sb.**

Componenti	Valore	Determinante	Reperto	Tempo di campionamento
Nichel (CAS 7440-02-0)	0,077 µmol/mmol	Nichel	Creatinina nelle urine	*
	0,04 mg/g	Nichel	Creatinina nelle urine	*

* - Per i dettagli sul campionamento, si rimanda al documento originale.

Finland. HTP-arvot, App 2., Valori limite biologici , (BRA/BGV) , Social Affairs and Ministry of Health

Componenti	Valore	Determinante	Reperto	Tempo di campionamento
Nichel (CAS 7440-02-0)	0,1 umol/l	Nichel	Urina	*

* - Per i dettagli sul campionamento, si rimanda al documento originale.

Ungheria. Decreto congiunto di ordinanza sulla sicurezza chimica sui luoghi di lavoro N. 25/2000 (allegato 2): indici dei valori limite permessibili dell'esposizione biologica (effetti)

Componenti	Valore	Determinante	Reperto	Tempo di campionamento
Nichel (CAS 7440-02-0)	0,02 mg/g	nicel	Creatinina nelle urine	*
	0,038 µmol/mmol	nicel	Creatinina nelle urine	*

* - Per i dettagli sul campionamento, si rimanda al documento originale.

Svizzera. BAT-Werte (Valori limite biologici nell'ambiente di lavoro come da norme SUVA)

Componenti	Valore	Determinante	Reperto	Tempo di campionamento
Manganese (CAS 7439-96-5)	20 µg/L	Mangan	Sangue	*
Nichel (CAS 7440-02-0)	45 µg/L	Nichel	Urina	*

* - Per i dettagli sul campionamento, si rimanda al documento originale.

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. Seguire le procedure standard di monitoraggio.
Livelli derivati senza effetto (DNEL)	Non conosciuto.
Prevedibili concentrazioni prive di effetti (PNEC)	Non conosciuto.
Linee guida sull'esposizione	L'esposizione professionale a polvere dannosa (totale e respirabile) e silice cristallina respirabile dovrebbe essere monitorata e controllata.
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.
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	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.
Protezione della pelle	
- Protezione delle mani	Indossare appositi guanti resistenti agli agenti chimici. Indossare guanti per impedire il contatto con particelle e soluzioni. Indossare guanti per evitare tagli e abrasioni durante la manipolazione.
- Altro	Indossare appositi indumenti resistenti agli agenti chimici. Si consiglia di utilizzare un grembiule impenetrabile. 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.
Protezione respiratoria	Utilizzare un respiratore con filtro per particelle in caso le concentrazioni di particelle eccedano il limite di esposizione professionale. 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	Osservare tutti i requisiti di sorveglianza medica. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.
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	Solido. Varie forme.
Colore	Bianco. Biancastro. Grigio. Oro.
Odore	Nessuno.
Soglia olfattiva	Non applicabile.
pH	Non applicabile.
Punto di fusione/punto di congelamento	2050 °C (3722 °F) valutato / Non applicabile.
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	Non applicabile.
Punto di infiammabilità	Non applicabile.
Velocità di evaporazione	Non applicabile.
Infiammabilità (solidi, gas)	Non applicabile.
Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività	
Limite di infiammabilità - inferiore (%)	Non applicabile.
Limite di infiammabilità - inferiore (%) temperatura	Non applicabile.
Limite di infiammabilità - superiore (%)	Non applicabile.
Limite di infiammabilità - superiore (%) temperatura	Non applicabile.
Tensione di vapore	Non applicabile.
Densità di vapore	Non applicabile.
Densità relativa	Non applicabile.
Solubilità (le solubilità)	
Solubilità (in acqua)	Insolubile.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non applicabile.
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile.
Temperatura di decomposizione	Non applicabile.
Viscosità	Non applicabile.
Proprietà esplosive	Non esplosivo.
Proprietà ossidanti	Non ossidante.

9.2. Altre informazioni

Densità	3,95 g/cm ³ valutato
Infiammabilità	Non applicabile.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività	Il prodotto è stabile e non reattivo nelle normali condizioni d'uso, conservazione e trasporto.
10.2. Stabilità chimica	Il materiale è stabile in condizioni normali.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Non si conosce nessuna reazione pericolosa se usato in condizioni normali.
10.4. Condizioni da evitare	Contatto con materiali non compatibili.
10.5. Materiali incompatibili	Acidi forti. Forti 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	L'inalazione prolungata può essere nociva.
Cutanea	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Contatto con gli occhi	Il contatto diretto con gli occhi può causare irritazione momentanea

Ingestione	In caso di ingestione può provocare malessere. Tuttavia, è improbabile che l'ingestione rappresenti una via primaria di esposizione professionale.
Sintomi	Può provocare una reazione allergica cutanea. Dermatiti. Sfogo.
11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici	
Tossicità acuta	Non conosciuto.
Corrosione cutanea/irritazione cutanea	A causa della mancanza parziale o totale di dati, la classificazione non è possibile.
Gravi danni oculari/irritazione oculare	Il contatto diretto con gli occhi può causare irritazione momentanea
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	Nel 1997, l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul cancro (IARC) ha concluso che la silice cristallina inalata da fonti professionali può provocare tumori al polmone nelle persone. Tuttavia, nel corso della valutazione completa, la IARC ha notato che la "cancerogenicità non è stata rilevata in tutte le circostanze industriali studiate. La cancerogenicità può dipendere da caratteristiche inerenti della silice cristallina o da fattori esterni che influiscono sulla sua attività biologica o sulla distribuzione dei suoi polimorfi." (IARC Monographs on the evaluation of the carcinogenic risks of chemicals to humans, Silica, silicates dust and organic fibres, 1997, Vol. 68, IARC, Lione, Francia.) Nel giugno 2003, SCOEL (il Comitato Scientifico dell'UE sui Limiti di Esposizione Professionale) ha concluso che l'effetto principale su persone dovuto a inalazione di polvere di silicio cristallino respirabile è la silicosi. "Esistono informazioni sufficienti per concludere che il rischio relativo di cancro ai polmoni sia maggiore nelle persone affette da silicosi (e, a quanto sembra, non in dipendenti non affetti da silicosi esposti alla polvere di silicio nelle cave e nel settore industriale della ceramica). Di conseguenza, la prevenzione dell'insorgenza di silicosi ridurrà anche il rischio di tumori..." (SCOEL SUM Doc 94-final, giugno 2003) In base allo stato dell'arte attuale, la protezione dei lavoratori nei confronti di silicosi può essere garantita in modo uniforme rispettando i limiti di esposizione sul lavoro esistenti, previsti dalla legge. Può provocare il cancro. L'esposizione professionale a polvere dannosa e silice cristallina respirabile dovrebbe essere monitorata e controllata.

Hungary. 26/2000 EüM Ordinance on protection against and preventing risk relating to exposure to carcinogens at work (as amended)

Non listato.

Monografie IARC. Valutazione generale di cancerogenicità

Nichel (CAS 7440-02-0)

2B Possibile cancerogeno per l'uomo.

Silice (CAS 14808-60-7)

1 Cancerogeno per l'uomo.

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)

Nichel (CAS 7440-02-0)

cancerogeno , Category 2.

Tossicità per la riproduzione	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Non classificato.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Pericolo in caso di aspirazione	Non è un pericolo per aspirazione.
Informazioni sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze	Nessuna informazione disponibile.
Altre informazioni	Non conosciuto.

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".
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	Non è una sostanza o miscela PBT o vPvB.
12.6. 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.

12.7. Altre informazioni

Dati Sostanze pericolose nelle acque sotterranee dell'Estonia

Molibdeno (CAS 7439-98-7)	Molybdenum (Mo) 5 UG/L Molybdenum (Mo) 70 UG/L
Nichel (CAS 7440-02-0)	Nickel (Ni) 10 UG/L Nickel (Ni) 200 UG/L

Dati Sostanze pericolose nel suolo dell'Estonia

Molibdeno (CAS 7439-98-7)	Molybdenum (Mo) 10 mg/kg Molybdenum (Mo) 20 mg/kg Molybdenum (Mo) 200 mg/kg
Nichel (CAS 7440-02-0)	Nickel (Ni) 150 mg/kg Nickel (Ni) 50 mg/kg Nickel (Ni) 500 mg/kg

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	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.
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.
Metodi di smaltimento/informazioni	Raccogliere, contenere o smaltire in contenitori sigillati in discariche autorizzate. Smaltire il prodotto/recipiente in ottemperanza alle norme locali/regionali/nazionali/internazionali.
Precauzioni particolari	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

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 (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 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

Nichel (CAS 7440-02-0)

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

Non listato.

Altri regolamenti UE

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

Non listato.

Altri regolamenti

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 in accordo con il regolamento (CE) n. 1272/2008 (regolamento CLP) e successivi adeguamenti. Informazioni supplementari sono fornite nella Scheda di Sicurezza del prodotto.

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.

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.

Informazioni supplementari

Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
Domestic: 800.424.9300
International: 703.527.3887

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).