



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Data di pubblicazione 09-mar-2021

Data di revisione 08-apr-2021

Versione 1

Sezione 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

Codice del Prodotto PM032
Denominazione del Prodotto Nickel Low-Cobalt Alloy Powder

Sinonimi Polvere di lega di nichel a basso contenuto di cobalto, incluso ma non limitato a: Polvere ATI 625 PM™, polvere ATI 625M PM™, polvere ATI 718™, polvere ATI 725 PM™, polvere ATI HX™, polvere Colmonoy 84 e polvere MISC-N
Contiene Cobalto, Nichel

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

Uso Raccomandato Manifattura di prodotti in leghe

Usi sconsigliati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fabbricante
ATI, 1000 Six PPG Place, Pittsburgh, PA 15222 USA

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza Chemtrec: +1-703-741-5970

Sezione 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Questo materiale è classificato secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008.

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento (CE) n. 1272/2008

Sensibilizzazione delle vie respiratorie	Categoria 1
Sensibilizzazione della pelle	Categoria 1
Mutagenicità sulle cellule germinali	Categoria 2
Cancerogenicità	Categoria 1B
Tossicità per la riproduzione	Categoria 1B
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)	Categoria 1
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico	Categoria 3

2.2. Elementi dell'etichetta

Panoramica delle emergenze

Pericolo

Indicazioni di pericolo

Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato
Può provocare una reazione allergica cutanea
Può provocare il cancro
Sospettato di provocare alterazioni genetiche
Può nuocere alla fertilità o al feto
Se inalato, causa danni alle vie respiratorie attraverso l'esposizione prolungata o ripetuta
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

**Aspetto** Polvere**Stato fisico** Stato Solido**Odore** Inodore**Consigli di Prudenza - Prevenzione**

Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto

Indossare guanti protettivi

Evitare di respirare la polvere/i fumi

Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria

Non disperdere nell'ambiente

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone

Consigli di Prudenza - Risposta

Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente

In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico

In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico

IN CASO DI INALAZIONE: se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione

Consigli di Prudenza - Smaltimento

Smaltire il prodotto/contenitore in un impianto di smaltimento approvato

2.3 Pericoli non altrimenti classificati (HNOC, Hazards not otherwise classified)

Non applicabile

Altre informazioni

Quando il prodotto viene sottoposto a saldatura, combustione, fusione, segatura, brasatura, molatura, smerigliatura, lucidatura o altri processi simili che generano calore, potrebbero generarsi le seguenti particelle e/o fumi nell'aria potenzialmente pericolosi: Biossido di titanio, un cancerogeno del Gruppo 2B secondo la IARC. Il cromo esavalente (Cromo VI) può provocare cancro polmonare, del setto nasale e/o del seno nasale. I composti solubili del molibdeno, come il triossido di molibdeno, possono causare irritazione ai polmoni.

Sezione 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze**Sinonimi**

Polvere di lega di nichel a basso contenuto di cobalto, incluso ma non limitato a: Polvere ATI 625 PM TM, polvere ATI 625M PM TM, polvere ATI 718 TM, polvere ATI 725 PM TM, polvere ATI HX TM, polvere Colmonoy 84 e polvere MISC-N.

Denominazione chimica	Numero CE	N. CAS	Peso-%
Nichel	231-111-4	7440-02-0	49 - <100
Titanio	231-142-3	7440-32-6	0 - 46
Cromo metallico	231-157-5	7440-47-3	0 - 32
Ferro	231-096-4	7439-89-6	0 - 21
Tungsteno	231-143-9	7440-33-7	0 - 10
Molibdeno	231-107-2	7439-98-7	0 - 10
Niobio	231-113-5	7440-03-1	0 - 6
Alluminio metallico	231-072-3	7429-90-5	0 - 5.5
Tantalio	231-135-5	7440-25-7	0 - 5
Silicio	231-130-8	7440-21-3	0 - 3
Cobalto	213-158-0	7440-48-4	0.1 - <2.5

Carbonio	231-153-3	7440-44-0	0 - 2
Boron	231-151-2	7440-42-8	0 - 2
Afnio	231-166-4	7440-58-6	0 - 1

Sezione 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione	Se sono inalate quantità eccessive di fumo, vapori o particolati durante il trattamento, portare all'aria fresca e consultare un professionista sanitario qualificato. In caso di sintomi asmatici o difficoltà di respirazione, rivolgersi a un medico:
Contatto con la pelle	Nel caso di reazioni allergiche cutanea, rivolgersi ad un medico. Lavare immediatamente con abbondante acqua e sapone.
Contatto con gli occhi	In caso di particelle che vengono a contatto con gli occhi durante il trattamento, trattare come per qualsiasi oggetto estraneo.
Ingestione	IN CASO DI INGESTIONE: accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi	Può provocare reazione allergica a livello cutaneo. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
----------------	--

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

Nota per i medici	Trattare sintomaticamente.
--------------------------	----------------------------

Sezione 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Prodotto non infiammabile in forma distribuita, infiammabile come particelle finemente divise o pezzi risultanti dalla lavorazione di questo prodotto. Isolare grandi incendi e consentire a bruciare. Soffocare piccoli incendi con il sale (NaCl).

Mezzi di estinzione non idonei

Non spruzzare acqua su metallo rovente in quanto potrebbe verificarsi un'esplosione. Questa caratteristica esplosiva è causata dall'idrogeno e dal vapore generati dalla reazione dell'acqua col materiale rovente

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Calore intenso. I materiali con un'area superficiale elevata e molto fini derivante dalla lavorazione di questo prodotto possono infiammarsi spontaneamente a temperatura ambiente **AVVERTENZA:** Le particelle fini di questo prodotto possono formare miscele combustibili di polvere e aria. Tenere le particelle lontano da tutte le sorgenti di ignizione, tra cui calore, scintille e fiamme. Evitare gli accumuli di polvere per minimizzare il pericolo di polvere combustibile

Prodotti di combustione pericolosi

Biossido di titanio, un cancerogeno del Gruppo 2B secondo la IARC. Il cromo esavalente (Cromo VI) può provocare cancro polmonare, del setto nasale e/o del seno nasale. I composti solubili del molibdeno, come il triossido di molibdeno, possono causare irritazione ai polmoni.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

I vigili del fuoco devono indossare un apparecchio autorespiratore e una tuta ermetica antincendio.

Sezione 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**Precauzioni individuali**

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.

Per chi interviene direttamente

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Attenersi all'Emergency Response Guidebook (Libro guida di risposta alle emergenze), Guida n. 171, TRANNE per INCENDIO attenersi all'Emergency Response Guidebook, Guida n. 170.

6.2. Precauzioni ambientali

Raccogliere la fuoriuscita per evitare la dispersione nell'ambiente.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**Metodi di contenimento**

Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo.

Metodi di bonifica

Spazzare o raccogliere il materiale all'interno di recipienti asciutti. Evitare la formazione di polveri incontrollata.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Vedere Section 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE.

Sezione 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura****Precauzioni per la manipolazione sicura**

I materiali con un'area superficiale elevata e molto fini derivanti da molatura, smerigliatura, lucidatura o processi simili di questo prodotto possono infiammarsi spontaneamente a temperatura ambiente. **AVVERTENZA:** Le particelle fini di questo prodotto possono formare miscele combustibili di polvere e aria. Tenere le particelle lontano da tutte le sorgenti di ignizione, tra cui calore, scintille e fiamme. Evitare gli accumuli di polvere per minimizzare il pericolo di polvere combustibile.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**Condizioni di immagazzinamento**

Conservare lontano da calore, scintille, fiamme e altre fonti di accensione (ad es. fiamme pilota, motori elettrici ed elettricità statica).

Materiali incompatibili

Si scioglie in acido fluoridrico. Si infiamma in presenza di fluoro. Se riscaldato al di sopra di 200 °C, reagisce esotermicamente con i seguenti elementi: Cloro, bromo, idrocarburi alogenati, tetracloruro di carbonio e freon.

7.3. Usi finali particolari**Misure di gestione del rischio (RMM)**

Le informazioni necessarie sono contenute nella presente Scheda dei dati di sicurezza.

Sezione 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE**8.1. Parametri di controllo**

Denominazione chimica	Unione Europea	Regno Unito	Francia	Spagna	Germania
Nichel 7440-02-0	-	STEL: 1.5 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³	Skin
Titanio 7440-32-6	-	-	-	-	-

Cromo metallico 7440-47-3	TWA: 2 mg/m ³	STEL: 1.5 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³
Ferro 7439-89-6	-	-	-	-	-
Tungsteno 7440-33-7	-	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-
Molibdeno 7439-98-7	-	-	-	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 3 mg/m ³	-
Niobio 7440-03-1	-	-	-	-	-
Alluminio metallico 7429-90-5	-	STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³ TWA: 1.5 mg/m ³
Tantalio 7440-25-7	-	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³ TWA: 1.5 mg/m ³
Silicio 7440-21-3	-	STEL: 30 ppm STEL: 12 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	-	-
Cobalto 7440-48-4	-	STEL: 0.3 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	-	TWA: 0.02 mg/m ³	Skin
Carbonio 7440-44-0	-	-	-	-	-
Boron 7440-42-8	-	-	-	-	-
Afnio 7440-58-6	-	-	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	-
Denominazione chimica	Italia	Portogallo	Paesi Bassi	Finlandia	Danimarca
Nichel 7440-02-0	-	TWA: 1.5 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³
Titanio 7440-32-6	-	-	-	-	-
Cromo metallico 7440-47-3	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³
Ferro 7439-89-6	-	-	-	-	-
Tungsteno 7440-33-7	-	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Molibdeno 7439-98-7	-	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 3 mg/m ³	-	TWA: 0.5 mg/m ³	-
Niobio 7440-03-1	-	-	-	-	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³
Alluminio metallico 7429-90-5	-	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 1.5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³
Tantalio 7440-25-7	-	TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Silicio 7440-21-3	-	-	-	-	TWA: 10 mg/m ³
Cobalto 7440-48-4	-	TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³
Carbonio 7440-44-0	-	-	-	-	-
Boron 7440-42-8	-	-	-	-	-
Afnio 7440-58-6	-	TWA: 0.5 mg/m ³	-	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³
Denominazione chimica	Austria	Svizzera	Polonia	Norvegia	Irlanda
Nichel 7440-02-0	-	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.25 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³
Titanio 7440-32-6	-	-	STEL: 30 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	-	-
Cromo metallico 7440-47-3	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ STEL: 1.5 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³
Ferro 7439-89-6	-	-	-	-	-
Tungsteno	STEL 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³

7440-33-7	TWA: 5 mg/m ³			STEL: 10 mg/m ³	STEL: 10 mg/m ³
Molibdeno 7439-98-7	STEL 20 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³	-	TWA: 0.5 mg/m ³
Niobio 7440-03-1	STEL 10 mg/m ³ STEL 1 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³	-	-	-	-
Alluminio metallico 7429-90-5	STEL 20 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³	TWA: 2.5 mg/m ³ TWA: 1.2 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³
Tantalio 7440-25-7	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
Silicio 7440-21-3	-	TWA: 3 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 20 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³
Cobalto 7440-48-4	Skin	Skin TWA: 0.05 mg/m ³	STEL: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ STEL: 0.06 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³
Carbonio 7440-44-0	-	-	-	-	-
Boron 7440-42-8	-	-	-	-	-
Afnio 7440-58-6	STEL 5 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ STEL: 1.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ STEL: 1.5 mg/m ³

Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) Per questo prodotto nel suo complesso non sono disponibili livelli derivati senza effetto (DNEL)

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti) Per questo prodotto nel suo complesso non sono disponibili concentrazioni prevedibili prive di effetti (PNEC).

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici Evitare la generazione di particolati incontrollati.

Dispositivi di protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

In presenza di particelle sospese, si consiglia di indossare adeguate protezioni per gli occhi. Ad esempio, occhiali protettivi ermetici, occhiali di sicurezza rivestiti di schiuma o altri dispositivi di protezione che schermino gli occhi dalle particelle.

Protezione pelle e corpo

Indumenti ignifughi / ritardanti possono essere appropriati durante il lavoro a caldo con il prodotto. Indossare guanti protettivi.

Protezione respiratoria

Se vengono generate particelle/fumi/gas e se si superano i limiti di esposizione o si avverte irritazione, è necessario indossare un'adeguata protezione respiratoria approvata. I respiratori alimentati ad aria a pressione positiva possono risultare necessari per elevate concentrazioni di contaminanti nell'aria. La protezione respiratoria deve essere fornita in conformità alle disposizioni locali in vigore.

Controlli dell'esposizione ambientale

Sezione 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE.

Sezione 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	Stato Solido	Odore	Inodore
Aspetto	Polvere	Soglia olfattiva	Non applicabile
Colore	metallico grigio oppure argento		
Proprietà	Valori	Note • Metodo	
pH	-	Non applicabile	
Punto di fusione / punto di congelamento	1400-1540 °C / 2560-2800 °F		
Punto/intervallo di ebollizione	-		
Punto di infiammabilità	-		
Tasso di evaporazione	-	Non applicabile	

Infiammabilità (solidi, gas)	-	Prodotto non infiammabile in forma distribuita, infiammabile come particelle finemente divise o pezzi risultanti dalla lavorazione di questo prodotto
Limite di infiammabilità in aria		
Limite di infiammabilità superiore:	-	
Limite di infiammabilità inferiore	-	
Tensione di vapore	-	Non applicabile
Densità di vapore	-	Non applicabile
Peso specifico	8.0-8.5	
Idrosolubilità	Non solubile	
La solubilità/le solubilità		
Coefficiente di ripartizione	-	Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	-	Non applicabile
Temperatura di decomposizione	-	Non applicabile
Viscosità cinematica	-	Non applicabile
Viscosità dinamica	-	Non applicabile
Proprietà esplosive	Non applicabile	
Proprietà ossidanti	Non applicabile	
 9.2. Altre informazioni		
Punto di rammollimento	-	
Peso molecolare	-	
Contenuto di COV (%)	Non applicabile	
Densità	-	
Peso specifico apparente	-	

Sezione 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Non applicabile

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

Dati esplosione

Sensibilità all'Impatto Meccanico Nulla.

Sensibilità alla Scarica Statica Nulla.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Polimerizzazione pericolosa

Non si presenta una polimerizzazione pericolosa.

Possibilità di Reazioni Pericolose

Nessuno durante la normale trasformazione.

10.4. Condizioni da evitare

Formazione di polvere e accumulo di polvere.

10.5. Materiali incompatibili

Si scioglie in acido fluoridrico. Si infiamma in presenza di fluoro. Se riscaldato al di sopra di 200 °C, reagisce esotermicamente con i seguenti elementi: Cloro, bromo, idrocarburi alogenati, tetracloruro di carbonio e freon.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Quando il prodotto viene sottoposto a saldatura, combustione, fusione, segatura, brasatura, molatura, smerigliatura, lucidatura o altri processi simili che generano calore, potrebbero generarsi le seguenti particelle e/o fumi nell'aria potenzialmente pericolosi: Biossido di titanio, un cancerogeno del Gruppo 2B secondo la IARC. Il cromo esavalente (Cromo VI) può provocare cancro

polmonare, del setto nasale e/o del seno nasale. I composti solubili del molibdeno, come il triossido di molibdeno, possono causare irritazione ai polmoni.

Sezione 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Informazioni sul prodotto

Inalazione	Può provocare il cancro. Le leghe contenenti cobalto possono provocare sensibilizzazione per inalazione. Se inalato, causa danni alle vie respiratorie attraverso l'esposizione prolungata o ripetuta.
Contatto con gli occhi	Prodotto non classificato.
Contatto con la pelle	Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
Ingestione	Prodotto non classificato.

Denominazione chimica	LD50 orale	LD50 dermico	LC50 inalazione
Nichel	> 9000 mg/kg bw	-	> 10.2 mg/L
Titanio	> 5000 mg/kg bw	-	-
Cromo metallico	> 3400 mg/kg bw	-	> 5.41 mg/L
Ferro	98,600 mg/kg bw	-	> 0.25 mg/L
Tungsteno	> 2000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	> 5.4 mg/L
Molibdeno	> 2000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	> 5.10 mg/L
Niobio	> 10,000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	-
Alluminio metallico	15,900 mg/kg bw	-	> 1 mg/L
Tantalo	> 2000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	> 5.18 mg/L
Silicio	> 5000 mg/kg bw	> 5000 mg/kg bw	> 2.08 mg/L
Cobalto	550 mg/kg bw	>2000 mg/kg bw	<0.05 mg/L
Carbonio	> 2000 mg/kg bw	-	-
Boron	> 2000 mg/kg bw	-	> 5.08 mg/L
Afnio	> 5000 mg/kg bw	-	>4.3mg/L

Informazioni sugli effetti tossicologici

Sintomi Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

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

Tossicità acuta Le polveri contenenti cobalto possono essere nocive se inalate.

Corrosione/irritazione della pelle Prodotto non classificato.

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare Prodotto non classificato.

Sensibilizzazione Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle. Le leghe contenenti cobalto possono provocare sensibilizzazione per inalazione.

Mutagenicità sulle cellule germinali Contiene una sostanza mutagena sospetta.

Cancerogenicità Può provocare il cancro.

Denominazione chimica	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Nichel 7440-02-0		Group 1 Group 2B	Known Reasonably Anticipated	X
Cromo metallico 7440-47-3		Group 3		
Cobalto 7440-48-4	A3	Group 2A Group 2B	Known	X

Tossicità per la riproduzione Contiene una tossina riproduttiva nota o sospetta.

STOT - esposizione singola	Prodotto non classificato.
STOT - esposizione ripetuta	Causa disturbi e danni a: Apparato respiratorio.
Pericolo in caso di aspirazione	Prodotto non classificato.

Sezione 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

Questo prodotto come spedito è classificato per la tossicità acquatica cronica

Denominazione chimica	Piante acquatiche/alghe	Pesci	Tossicità per i microrganismi	Crostacei
Nichel	NOEC/EC10 values range from 12.3 µg/l for <i>Scenedesmus accuminatus</i> to 425 µg/l for <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> .	The 96h LC50s values range from 0.4 mg Ni/L for <i>Pimephales promelas</i> to 320 mg Ni/L for <i>Brachydanio rerio</i> .	The 30 min EC50 of nickel for activated sludge was 33 mg Ni/L.	The 48h LC50s values range from 0.013 mg Ni/L for <i>Ceriodaphnia dubia</i> to 4970 mg Ni/L for <i>Daphnia magna</i> .
Titanio	The 72 h EC50 of titanium dioxide to <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> was 61 mg of TiO ₂ /L.	The 96 h LC50 of titanium dioxide to <i>Cyprinodon variegatus</i> was greater than 10,000 mg of TiO ₂ /L. The 96 h LC50 of titanium dioxide to <i>Pimephales promelas</i> was greater than 1,000 mg of TiO ₂ /L.	The 3 h EC50 of titanium dioxide for activated sludge were greater than 1000 mg/L.	The 48 h EC50 of titanium dioxide to <i>Daphnia Magna</i> was greater than 1000 mg of TiO ₂ /L.
Cromo metallico	-	-	-	-
Ferro	-	The 96 h LC50 of 50% iron oxide black in water to <i>Danio rerio</i> was greater than 10,000 mg/L.	The 3 h EC50 of iron oxide for activated sludge was greater than 10,000 mg/L.	The 48 h EC50 of iron oxide to <i>Daphnia magna</i> was greater than 100 mg/L.
Tungsteno	The 72 h EC50 of sodium tungstate to <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> was 31.0 mg of W/L.	The 96 h LC50 of sodium tungstate to <i>Danio rerio</i> was greater than 106 mg of W/L.	The 30 min EC50 of sodium tungstate for activated sludge were greater than 1000 mg/L.	The 48 h EC50 of sodium tungstate to <i>Daphnia magna</i> was greater than 96 mg of W/L.
Molibdeno	The 72 h EC50 of sodium molybdate dihydrate to <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> was 362.9 mg of Mo/L.	The 96 h LC50 of sodium molybdate dihydrate to <i>Pimephales promelas</i> was 644.2 mg/L.	The 3 h EC50 of molybdenum trioxide for activated sludge was 820 mg/L.	The 48 h LC50 of sodium molybdate dihydrate to <i>Ceriodaphnia dubia</i> was 1,015 mg/L. The 48 h LC50 of sodium molybdate dihydrate to <i>Daphnia magna</i> was greater than 1,727.8 mg/L.
Niobio	-	-	-	-
Alluminio metallico	The 96-h EC50 values for reduction of biomass of <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> in AAP-Medium at pH 6, 7, and 8 were estimated as 20.1, 5.4, and 150.6 µg/L, respectively, for dissolved Al.	The 96 h LC50 of aluminum to <i>Oncorhynchus mykiss</i> was 7.4 mg of Al/L at pH 6.5 and 14.6 mg of Al/L at pH 7.5	-	The 48-hr LC50 for <i>Ceriodaphnia dubia</i> exposed to Aluminium chloride increased from 0.72 to greater than 99.6 mg/L with water hardness increasing from 25 to 200 mg/L.
Tantalo	-	-	-	-
Silicio	The 72 h EC50 of sodium metasilicate pentahydrate to <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> was greater than 250 mg/L.	-	-	-
Cobalto	The 72 h EC50 of cobalt dichloride to <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> was 144 µg of Co/L.	The 96h LC50 of cobalt dichloride ranged from 1.5 mg Co/L for <i>Oncorhynchus mykiss</i> to 85 mg Co/L for <i>Danio rerio</i> .	The 3 h EC50 of cobalt dichloride for activated sludge was 120 mg of Co/L.	The 48 h LC50 of cobalt dichloride ranged from 0.61 mg Co/L for <i>Ceriodaphnia dubia</i> tested in soft, DOM-free water to

				>1800mg Co/L for Tubifex tubifex in very hard water.
Carbonio	The 72 h EL50 of Carbon to Pseudokirchneriella subcapitata was greater than 100 mg/L.	The 96 h LL50 of Carbon in water to Danio rerio was greater than 100 mg/L.	The 3 h EC50 of Carbon for activated sludge was 1000 mg/L.	The 48 h EL50 of Carbon to Daphnia magna was greater than 100 mg/L.
Boron	The 72-h EC50 value for reduction of biomass of Pseudokirchneriella subcapitata exposed to Boric acid at pH 7.5 to 8.3 was 40.2 mg/L.	The 96-hr LC50 for Pimephales promelas exposed to Boric acid (82%)/borax (18%) mixture was 79.7 mg/L with water hardness of 91 mg/L and water pH of 8.0.	The 3 h NOEC of boric acid for activated sludge ranged from 17.5 to 20 mg/L.	The 48-hr LC50 for Ceriodaphnia dubia exposed to Boric acid/borax mixture ranged from 91 to 165 mg/L with pH ranging from 6.7 to 8.4.
Afnio	The 72 h EC50 of hafnium to Pseudokirchneriella subcapitata was greater than 8 ug of Hf/L (100% saturated solution).	The 96 h LC50 of Hafnium dioxide in water to Danio rerio was greater than the solubility limit of 0.007 mg Hf/L .	-	The 48 h EC50 of Hafnium dioxide to Daphnia magna was greater than the solubility limit of 0.007 mg Hf/L.

12.2. Persistenza e degradabilità**12.3. Potenziale di bioaccumulo****12.4. Mobilità nel suolo****12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

I criteri PBT e vPvB non si applicano alle sostanze inorganiche.

12.6. Altri effetti avversi**Sezione 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili.

Imballaggio contaminato Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili.

Sezione 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**IMDG**

14.1 N. ID/ONU	Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale di trasporto	Non regolamentato
14.3 Classe di pericolo	Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio	Non regolamentato
14.5 Inquinante marino	Non applicabile
14.6 Disposizioni Particolari	Nulla
14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC	-

RID

14.1 N. ID/ONU	Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale di trasporto	Non regolamentato
14.3 Classe di pericolo	Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio	Non regolamentato
14.5 Rischio ambientale	Non applicabile
14.6 Disposizioni Particolari	Nulla

ADR

14.1 N. ID/ONU	Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale di trasporto	Non regolamentato
14.3 Classe di pericolo	Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio	Non regolamentato
14.5 Rischio ambientale	Non applicabile
14.6 Disposizioni Particolari	Nulla

ICAO (aria)

14.1 N. ID/ONU	Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale di trasporto	Non regolamentato
14.3 Classe di pericolo	Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio	Non applicabile
14.5 Rischio ambientale	Non applicabile
14.6 Disposizioni Particolari	Nulla

IATA

14.1 N. ID/ONU	Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale di trasporto	Non regolamentato
14.3 Classe di pericolo	Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio	Non regolamentato
Descrizione	-
14.5 Rischio ambientale	Non applicabile
14.6 Disposizioni Particolari	Nulla

Sezione 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Denominazione chimica	Numero RG francese	Titolo
Nichel 7440-02-0	RG 37ter	-
Titanio 7440-32-6	-	-
Cromo metallico 7440-47-3	RG 10	-
Ferro 7439-89-6	RG 44, RG 44bis, RG 94	-
Tungsteno 7440-33-7	-	-
Molibdenu 7439-98-7	-	-
Niobio 7440-03-1	-	-
Alluminio metallico 7429-90-5	RG 32 RG 16, RG 16bis	-
Tantalio 7440-25-7	-	-
Silicio 7440-21-3	-	-
Cobalto 7440-48-4	RG 65, RG 70, RG 70bis, RG 70ter	-

Carbonio 7440-44-0	-	-
Boron 7440-42-8	-	-
Afnio 7440-58-6	-	-

Unione Europea

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro

Autorizzazioni e/o limitazioni sull'uso:

Questo prodotto non contiene sostanze soggette ad autorizzazione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XIV).
Questo prodotto contiene una o più sostanze soggette a limitazione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XVII):
Non articoli limitati agli utenti professionali.

Denominazione chimica	Sostanza limitata, in conformità alla normativa REACH Allegato XVII	Sostanza soggetta ad autorizzazione, in conformità alla normativa REACH Allegato XIV
Cobalto - 7440-48-4	Cobalt - 231-158-0	

Inventari Internazionali

DSL/NDSL	Conforme
EINECS/ELINCS	Conforme
ENCS	Conforme
IECSC	Conforme
KECL	Conforme
PICCS	Non certificato
AICS	Non certificato

Legenda:

TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)
EINECS/ELINCS - Inventario Europeo delle Sostanze Chimiche Esistenti/Lista Europea delle Sostanze Chimiche Notificate
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze Chimiche Nuove ed Esistenti in Giappone)
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario Cinese delle Sostanze Chimiche Esistenti)
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)
AICS - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per questo prodotto.

Sezione 16: ALTRE INFORMAZIONI

Data di pubblicazione	09-mar-2021
Data di revisione	08-apr-2021
Nota di revisione	Nuova scheda di dati di sicurezza.

La scheda di dati di sicurezza dei materiali è conforme ai requisiti della Normativa (CE) n. 1907/2006

Nota:

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in

combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo.

Fine della Scheda di Dati di Sicurezza

Ulteriori informazioni disponibili a: Schede di dati di sicurezza ed etichette disponibili su ATImetals.com