

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Data di revisione 05-feb-2019

Versione 1

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice del Prodotto PM015

Denominazione del Prodotto Nickel/Cobalt Alloy Non-Respirable Powder

N. ID/ONU 3077

Sinonimi Polvere non respirabile di lega di nichel / cobalto: - Alloy 10 Powder, Alloy 230 Powder,

Alloy 230B Powder, Alloy 720 Powder, Alloy 725 Powder, Rene 65 Powder, ATI 718 Plus™

Powder, Waspalloy Powder

Contiene Cobalto, Nichel

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

Uso Raccomandato Manifattura di prodotti in leghe di nichel

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

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta - per via orale	Categoria 4
Sensibilizzazione delle vie respiratorie	Categoria 1B
Sensibilizzazione della pelle	Categoria 1
Cancerogenicità	Categoria 1B
Tossicità per la riproduzione	Categoria 2
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)	Categoria 1
Tossicità acquatica acuta	Categoria 1
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico	Categoria 2

2.2. Elementi dell'etichetta

Panoramica delle emergenze

Pericolo

Indicazioni di pericolo

Nocivo se ingerito

Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato

Può provocare una reazione allergica cutanea

Può provocare il cancro

Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto

Se inalato, causa danni alle vie respiratorie attraverso l'esposizione prolungata o ripetuta

Molto tossico per gli organismi acquatici

Tossico 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 quanti protettivi

Lavare accuratamente le mani dopo l'uso

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso

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 INGESTIONE: accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

Raccogliere il materiale fuoriuscito

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:: 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 non respirabile di lega di nichel / cobalto: - Alloy 10 Powder, Alloy 230 Powder, Alloy 230B Powder, Alloy 720 Powder, Alloy 725 Powder, Rene 65 Powder, ATI 718 Plus™ Powder, Waspalloy Powder.

Denominazione chimica	Numero CE	N. CAS	Peso-%
Nichel	231-111-4	7440-02-0	49 - 68
Cromo metallico	231-157-5	7440-47-3	8 - 22
Cobalto	213-158-0	7440-48-4	2.5 - 20
Ferro	231-096-4	7439-89-6	0 - 19
Tungsteno	231-143-9	7440-33-7	0 - 10
Molibdeno	231-107-2	7439-98-7	0 - 10
Alluminio metallico	231-072-3	7429-90-5	0 - 5.5
Titanio	231-142-3	7440-32-6	0 - 5.3
Niobio	231-113-5	7440-03-1	0 - 4.2

Tantalio	231-135-5	7440-25-7	0 - 3.5
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 irritazione cutanea o reazioni allergiche, 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. Può causare effetti gastrointestinali in caso di

ingestione.

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) o di classe D polvere secca estintore.

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 derivanti da molatura, smerigliatura, lucidatura o processi simili di questo prodotto possono infiammarsi spontaneamente a temperatura ambiente. AVVERTENZA: Le particelle fini derivanti da molatura, smerigliatura, lucidatura o processi simili 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

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 derivanti da molatura, smerigliatura, lucidatura o processi simili 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.

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	-	STEL: 1.5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³	Skin
7440-02-0		TWA: 0.5 mg/m ³			
Cromo metallico	TWA: 2 mg/m ³	STEL: 1.5 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³
7440-47-3		TWA: 0.5 mg/m ³			
Cobalto	-	STEL: 0.3 mg/m ³	-	TWA: 0.02 mg/m ³	Skin

EU; Italian

					•
7440-48-4		TWA: 0.1 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	-
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/m³ TWA: 5 mg/m³	TWA: 10 mg/m³ TWA: 5 mg/m³	TWA: 4 mg/m³ TWA: 1.5 mg/m³
Titanio 7440-32-6	-	-	-	-	-
Niobio 7440-03-1	-	-	-	-	-
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
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/m³ TWA: 0.1 mg/m³	TWA: 0.05 mg/m ³
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
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
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	-
Alluminio metallico 7429-90-5	-	TWA: 10 mg/m³ TWA: 5 mg/m³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 1.5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³
Titanio 7440-32-6	-	-	-	-	-
Niobio 7440-03-1	-	-	-	-	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³
Tantalio 7440-25-7	-	TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
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
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
Cobalto 7440-48-4	Skin	Skin TWA: 0.05 mg/m³	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
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	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 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
Alluminio metallico 7429-90-5	STEL 20 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	TWA: 3 mg/m³	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/m³ TWA: 5
7429-90-5 Titanio 7440-32-6		-	STEL: 30 mg/m ³		mg/m³ -
7440-32-6 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	-	TWA: 10 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
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 di effetti (PNEC). Priva di Effetti)

Per questo prodotto nel suo complesso non sono disponibili concentrazioni prevedibili prive

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici Evitare la generazione di particolati incontrollati.

Dispositivi di protezione

Protezione pelle e corpo

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.

Indumenti ignifughi / ritardanti possono essere appropriati durante il lavoro a caldo con il

prodotto. Indossare quanti 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'adequata 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

Non applicabile

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

Aspetto Polvere Odore Inodore Colore metallico grigio oppure argento Soglia olfattiva Non applicabile

<u>Proprietà</u> Note • Metodo <u>Valori</u> Non applicabile рΗ

Punto di fusione/punto di 1400-1540 °C / 2560-2800 °F

congelamento

Punto/intervallo di ebollizione Punto di infiammabilità

Tasso di evaporazione

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

Non applicabile La solubilità/le solubilità Non applicabile Coefficiente di ripartizione Temperatura di autoaccensione Non applicabile Temperatura di decomposizione Non applicabile Viscosità cinematica Non applicabile Non applicabile

Viscosità dinamica Non applicabile Proprietà esplosive Non applicabile Proprietà ossidanti

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.

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:. 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 se inalato. 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

Nocivo se ingerito.

Denominazione chimica	LD50 orale	LD50 dermico	LC50 inalazione
Nichel	> 9000 mg/kg bw	-	> 10.2 mg/L
Cromo metallico	> 3400 mg/kg bw	-	> 5.41 mg/L
Cobalto	550 mg/kg bw	>2000 mg/kg bw	<0.05 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

Alluminio metallico	15,900 mg/kg bw	-	> 1 mg/L
Titanio	> 5000 mg/kg bw	-	•
Niobio	> 10,000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	
Tantalio	> 2000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	> 5.18 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. Può causare effetti gastrointestinali in caso di

ingestione.

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

Tossicità acuta Nocivo se ingerito. Le polveri contenenti cobalto possono essere letali 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 Prodotto non classificato.

Cancerogenicità Può provocare il cancro se inalato.

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

Tossicità per la riproduzione Possibile rischio di ridotta fertilità.

STOT - esposizione singola Prodotto non classificato.

STOT - esposizione ripetutaCausa disturbi e danni a: Apparato respiratorio.

Pericolo in caso di aspirazione Prodotto non classificato.

Sezione 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

Questo materiale è conforme alla definizione di un inquinante marino

Questo prodotto come spedito è classificato per la tossicità acquatica acuta Questo prodotto come spedito è classificato per la tossicità acquatica cronica

Denominazione chimica	Piante acquatiche/alghe	Pesci	Tossicità per i	Crostacei
			microrganismi	
Nichel	NOEC/EC10 values range	The 96h LC50s values	The 30 min EC50 of nickel	The 48h LC50s values
	from 12.3 µg/l for	range from 0.4 mg Ni/L for	for activated sludge was	range from 0.013 mg Ni/L
	Scenedesmus	Pimephales promelas to	33 mg Ni/L.	for Ceriodaphnia dubia to
	accuminatus to 425 µg/l for	320 mg Ni/L for		4970 mg Ni/L for Daphnia
	Pseudokirchneriella	Brachydanio rerio.		magna.
	subcapitata.			
Cromo metallico	-	-	-	-
Cobalto	The 72 h EC50 of cobalt	The 96h LC50 of cobalt	The 3 h EC50 of cobalt	The 48 h LC50 of cobalt
	dichloride to	dichloride ranged from 1.5	dichloride for activated	dichloride ranged from

	Pseudokirchneriella subcapitata was 144 ug of Co/L.	mg Co/L for Oncorhynchus mykiss to 85 mg Co/L for Danio rerio.	Co/L.	0.61 mg Co/L for Ceriodaphnia dubia tested in soft, DOM-free water to >1800mg Co/L for Tubifex tubifex in very hard water.
Ferro	-	The 96 h LC50 of 50% iron oxide black in water to Danio rerio was greater than 10,000 mg/L.	for activated sludge was greater than 10,000 mg/L.	oxide to Daphnia magna was greater than 100 mg/L.
Tungsteno	The 72 h EC50 of sodium tungstate to Pseudokirchnerella subcapitata was 31.0 mg of W/L.	The 96 h LC50 of sodium tungstate to Danio rerio 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 Daphnia magna was greater than 96 mg of W/L.
Molibdeno	The 72 h EC50 of sodium molybdate dihydrate to Pseudokirchneriella subcapitata was 362.9 mg of Mo/L.	The 96 h LC50 of sodium molybdate dihydrate to Pimephales promelas 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 Ceriodaphnia dubia was 1,015 mg/L. The 48 h LC50 of sodium molybdate dihydrate to Daphnia magna was greater than 1,727.8 mg/L.
Alluminio metallico	The 96-h EC50 values for reduction of biomass of Pseudokirchneriella subcapitata in AAP-Medium at pH 6, 7, and 8 were estimated as 20.1, 5.4, and 150.6 µg/L, respectively, for dissolved AI.	The 96 h LC50 of aluminum to Oncorhynchus mykiss 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 Ceriodaphnia dubia 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.
Titanio	The 72 h EC50 of titanium dioxide to Pseudokirchnerella subcapitata was 61 mg of TiO2/L.	The 96 h LC50 of titanium dioxide to Cyprinodon variegatus was greater than 10,000 mg of TiO2/L. The 96 h LC50 of titanium dioxide to Pimephales promelas was greater than 1,000 mg of TiO2/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 Daphnia Magna was greater than 1000 mg of TiO2/L.
Niobio	-	-	-	-
Tantalio	-	-	-	-
Afnio	The 72 h EC50 of hafnium to Pseudokirchneriella subcapitata was great 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	-	The 48 h EC50 of Hafnium dioxide to Daphnia magna was greater than the solubility limit of 0.007 mg

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 3077

14.2 Designazione ufficiale di

trasporto

Sostanza pericolosa per l'ambiente, solida, N.A.S. (Polvere di lega di cobalto)

14.3 Classe di pericolo 9
14.4 Gruppo d'imballaggio III

14.4 Gruppo d'imballaggio | 14.5 Inquinante marino (

4.5 Inquinante marino Rischio ambientaleQuesto materiale è conforme alla definizione di un inquinante marino

Sì

14.6 Disposizioni Particolari

8, 146, 335, A112, B54, B120, IB8, IP3, N20, N91, T1, TP33

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice

BC

<u>RID</u>

14.1 N. ID/ONU 3077

14.2 Designazione ufficiale di

trasporto

Sostanza pericolosa per l'ambiente, solida, N.A.S. (Polvere di lega di cobalto)

14.3 Classe di pericolo914.4 Gruppo d'imballaggioIII14.5 Rischio ambientaleSì

14.6 Disposizioni Particolari 8, 146, 335, A112, B54, B120, IB8, IP3, N20, N91, T1, TP33

ADR

14.1 N. ID/ONU 3077

14.2 Designazione ufficiale di

trasporto

Sostanza pericolosa per l'ambiente, solida, N.A.S. (Polvere di lega di cobalto)

14.3 Classe di pericolo914.4 Gruppo d'imballaggioIII14.5 Rischio ambientaleSì

14.6 Disposizioni Particolari 8, 146, 335, A112, B54, B120, IB8, IP3, N20, N91, T1, TP33

ICAO (aria)

14.1 N. ID/ONU 3077

14.2 Designazione ufficiale di

trasporto

ufficiale di Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (cobalt alloy powder)

14.3 Classe di pericolo914.4 Gruppo d'imballaggioIII14.5 Rischio ambientaleSì

14.6 Disposizioni Particolari 8, 146, 335, A112, B54, B120, IB8, IP3, N20, N91, T1, TP33

IATA

14.1 N. ID/ONU 3077

14.2 Designazione ufficiale diEnvironmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (cobalt alloy powder)

trasporto

14.3 Classe di pericolo 9
14.4 Gruppo d'imballaggio III
Descrizione 14.5 Rischio ambientale Sì

14.6 Disposizioni Particolari 8, 146, 335, A112, B54, 171, EXCEPT for Fire follow ERG 170

B120, IB8, IP3, N20, N91, T1, TP33 **Codice ERG**

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	-
Cromo metallico 7440-47-3	RG 10	-
Cobalto 7440-48-4	RG 65,RG 70,RG 70bis,RG 70ter	-
Ferro 7439-89-6	RG 44,RG 44bis,RG 94	-
Tungsteno 7440-33-7	-	-
Molibdeno 7439-98-7	-	-
Alluminio metallico 7429-90-5	RG 32 RG 16,RG 16bis	-
Titanio 7440-32-6	-	-
Niobio 7440-03-1	-	-
Tantalio 7440-25-7	-	-
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 non contiene sostanze soggette a limitazione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XVII).

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 28-mag-2015

Data di revisione 05-feb-2019

Nota di revisione Sezione(i) aggiornata(e): 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15.

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