



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Data di pubblicazione 12-gen-2018

Data di revisione 07-set-2021

Versione H

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice del Prodotto SAC047
Denominazione del Prodotto Niobium Alloy Powder (flammable)
N. ID/ONU 3089
Sinonimi Tutte le polveri di lega di niobio, polveri di lega di columbio, polvere C103 (ex prodotto n. 516)

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

| | |
|---------------------|-------------|
| Solidi infiammabili | Categoria 1 |
|---------------------|-------------|

2.2. Elementi dell'etichetta

Panoramica delle emergenze

| | | |
|---|----------------------------------|----------------------|
| Pericolo | | |
| Indicazioni di pericolo Solidi infiammabili | | |
|  | | |
| Aspetto Polvere | Stato fisico Stato Solido | Odore Inodore |

Consigli di Prudenza - Prevenzione

Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi
 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. - Non fumare
 Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente
 Se possono svilupparsi nubi di polvere, utilizzare apparecchiature elettriche/di ventilazione/di illuminazione antideflagranti

Consigli di Prudenza - Risposta

In caso di incendio: Usare il sale (NaCl) per l'estinzione

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 pentossido di vanadio (V₂O₅) interessa occhi, pelle e apparato respiratorio.

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 Tutte le polveri di lega di niobio, polveri di lega di columbio, polvere C103 (ex prodotto n. 516).

| Denominazione chimica | Numero CE | N. CAS | Peso-% |
|-----------------------|-----------|-----------|----------|
| Niobio | 231-113-5 | 7440-03-1 | 40 - >99 |
| Titanio | 231-142-3 | 7440-32-6 | 0 - 60 |
| Alluminio metallico | 231-072-3 | 7429-90-5 | 0 - 50 |
| Tungsteno | 231-143-9 | 7440-33-7 | 0 - 30 |
| Tantalio | 231-135-5 | 7440-25-7 | 0 - 30 |
| Afnio | 231-166-4 | 7440-58-6 | 0 - 30 |
| Vanadio | 231-171-1 | 7440-62-2 | 0 - 10 |
| Molibdeno | 231-107-2 | 7439-98-7 | 0 - 10 |
| Zirconio | 231-176-9 | 7440-67-7 | 0 - 5 |
| Idrogeno | 215-605-7 | 1333-74-0 | 0 - 1.2 |

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. |
| Contatto con la pelle | Nessuno in condizioni di utilizzo normale. |
| 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 Nessuno previsto.

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

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 pentossido di vanadio (V₂O₅) interessa occhi, pelle e apparato respiratorio. 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. 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 spalare il materiale in contenitori asciutti utilizzando strumenti antiscintilla. 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). Per la conservazione a lungo termine, tenere sigillati in fusti di acciaio argon-riempita.

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 |
|----------------------------------|----------------|---|---|--|---|
| Niobio 7440-03-1 | - | - | - | - | - |
| Titanio 7440-32-6 | - | - | - | - | - |
| 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 |
| Tungsteno 7440-33-7 | - | STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³ | - | STEL: 10 mg/m ³ TWA: 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 |
| Afnio 7440-58-6 | - | - | TWA: 0.5 mg/m ³ | TWA: 0.5 mg/m ³ | - |
| Vanadio 7440-62-2 | - | - | - | - | Skin |
| Molibdeno 7439-98-7 | - | - | - | TWA: 10 mg/m ³ TWA: 3 mg/m ³ | - |
| Zirconio 7440-67-7 | - | TWA: 5 mg/m ³ | - | STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³ | TWA: 1 mg/m ³ Ceiling / Peak: 1 mg/m ³ |
| Idrogeno 1333-74-0 | - | - | - | - | - |
| Denominazione chimica | Italia | Portogallo | Paesi Bassi | Finlandia | Danimarca |
| Niobio 7440-03-1 | - | - | - | - | TWA: 5 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³ |
| Titanio 7440-32-6 | - | - | - | - | - |
| 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 |
| Tungsteno 7440-33-7 | - | STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³ | - | TWA: 5 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 |
| Afnio 7440-58-6 | - | TWA: 0.5 mg/m ³ | - | TWA: 0.5 mg/m ³ | TWA: 0.5 mg/m ³ |
| Vanadio 7440-62-2 | - | - | - | - | - |

| | | | | | |
|----------------------------------|---|--|--|--|---|
| Molibdeno 7439-98-7 | - | TWA: 10 mg/m ³ TWA: 3 mg/m ³ | - | TWA: 0.5 mg/m ³ | - |
| Zirconio 7440-67-7 | - | STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³ | - | TWA: 1 mg/m ³ | TWA: 5 mg/m ³ |
| Idrogeno 1333-74-0 | - | - | - | - | - |
| Denominazione chimica | Austria | Svizzera | Polonia | Norvegia | Irlanda |
| 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 | - | - | - | - |
| Titanio 7440-32-6 | - | - | STEL: 30 mg/m ³ TWA: 10 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 |
| 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 |
| 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 |
| Vanadio 7440-62-2 | STEL 1 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³ | - | - | TWA: 0.2 mg/m ³ Ceiling: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.6 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 |
| Zirconio 7440-67-7 | TWA: 5 mg/m ³ | TWA: 5 mg/m ³ | STEL: 10 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 |
| Idrogeno 1333-74-0 | - | - | - | - | - |

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.

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 | | |

| <u>Proprietà</u> | <u>Valori</u> | <u>Note • Metodo</u> |
|--|-------------------|----------------------|
| pH | - | Non applicabile |
| Punto di fusione / punto di congelamento | 2470 °C / 4480 °F | |
| Punto/intervallo di ebollizione | - | |
| Punto di infiammabilità | - | |
| Tasso di evaporazione | - | Non applicabile |
| Infiammabilità (solidi, gas) | - | Infiammabile |
| 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 | 8.57 | |
| 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 | 260 lb/ft ³ |

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 Può incendiarsi a causa del calore, delle scintille o delle fiamme.

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 pentossido di vanadio (V2O5) interessa occhi, pelle e apparato respiratorio. 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 | Prodotto non classificato. |
| Contatto con gli occhi | Prodotto non classificato. |
| Contatto con la pelle | Prodotto non classificato. |
| Ingestione | Prodotto non classificato. |

| Denominazione chimica | LD50 orale | LD50 dermico | LC50 inalazione |
|-----------------------|-------------------|-----------------|-------------------------|
| Niobio | > 10,000 mg/kg bw | > 2000 mg/kg bw | - |
| Titanio | > 5000 mg/kg bw | - | - |
| Alluminio metallico | 15,900 mg/kg bw | - | > 1 mg/L |
| Tungsteno | > 2000 mg/kg bw | > 2000 mg/kg bw | > 5.4 mg/L |
| Tantalio | > 2000 mg/kg bw | > 2000 mg/kg bw | > 5.18 mg/L |
| Afnio | > 5000 mg/kg bw | - | >4.3mg/L |
| Vanadio | > 2000 mg/kg bw | - | - |
| Molibdeno | > 2000 mg/kg bw | > 2000 mg/kg bw | > 5.10 mg/L |
| Zirconio | > 5000 mg/kg bw | - | >4.3 mg/L |
| Idrogeno | - | - | > 15000 ppm (Rat) 1 h |

Informazioni sugli effetti tossicologici

Sintomi Nessuno noto.

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

| | |
|--|----------------------------|
| Tossicità acuta | Prodotto non classificato. |
| Corrosione/irritazione della pelle | Prodotto non classificato. |
| Lesioni oculari gravi/irritazione oculare | Prodotto non classificato. |
| Sensibilizzazione | Prodotto non classificato. |
| Mutagenicità sulle cellule germinali | Prodotto non classificato. |
| Cancerogenicità | Prodotto non classificato. |
| Tossicità per la riproduzione | Prodotto non classificato. |
| STOT - esposizione singola | Prodotto non classificato. |
| STOT - esposizione ripetuta | Prodotto non classificato. |
| Pericolo in caso di aspirazione | Prodotto non classificato. |

Sezione 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE**12.1. Tossicità**

Questo prodotto come spedito non è classificato per la tossicità acquatica

| Denominazione chimica | Piante acquatiche/alghe | Pesci | Tossicità per i microrganismi | Crostacei |
|-----------------------|--|---|---|---|
| Niobio | - | - | - | - |
| 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. |
| 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. |
| 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. |
| Tantalio | - | - | - | - |
| Afnio | The 72 h EC50 of hafnium to <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> was great than 8 ug of Hf/L (100% saturated solution). | The 96 h LC50 of Hafnium dioxide in water to <i>Danio rerio</i> was greater than the solubility limit of 0.007 mg Hf/L . | - | The 48 h EC50 of Hafnium dioxide to <i>Daphnia magna</i> was greater than the solubility limit of 0.007 mg Hf/L. |
| Vanadio | The 72 h EC50 of vanadium pentoxide to <i>Desmodesmus subspicatus</i> was 2,907 ug of V/L. | The 96 h LC50 of vanadium pentoxide to <i>Pimephales promelas</i> was 1,850 ug of V/L . | The 3 h EC50 of sodium metavanadate for activated sludge was greater than 100 mg/L. | The 48 h EC50 of sodium vanadate to <i>Daphnia magna</i> was 2,661 ug of V/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. |
| Zirconio | The 14 d NOEC of zirconium dichloride oxide to <i>Chlorella vulgaris</i> was greater than 102.5 mg of Zr/L. | The 96 h LL50 of zirconium to <i>Danio rerio</i> was greater than 74.03 mg/L. | - | The 48 h EC50 of zirconium dioxide to <i>Daphnia magna</i> was greater than 74.03 mg of Zr/L. |
| Idrogeno | - | - | - | - |

12.2. Persistenza e degradabilità

12.3. Potenziale di bioaccumulo

12.4. Mobilità nel suolo

Mobilità

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 | 3089 |
| 14.2 Designazione ufficiale di trasporto | Polveri metalliche, infiammabili, n.o.s. (Polvere di lega di niobio) |
| 14.3 Classe di pericolo | 4.1 |
| 14.4 Gruppo d'imballaggio | II |
| 14.5 Inquinante marino | Non applicabile |
| 14.6 Disposizioni Particolari | IB8, IP2, IP4, T3, TP33 |
| 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC | Non applicabile |

RID

| | |
|---|--|
| 14.1 N. ID/ONU | 3089 |
| 14.2 Designazione ufficiale di trasporto | Polveri metalliche, infiammabili, n.o.s. (Polvere di lega di niobio) |
| 14.3 Classe di pericolo | 4.1 |
| 14.4 Gruppo d'imballaggio | II |
| 14.5 Rischio ambientale | Non applicabile |
| 14.6 Disposizioni Particolari | IB8, IP2, IP4, T3, TP33 |

ADR

| | |
|---|--|
| 14.1 N. ID/ONU | 3089 |
| 14.2 Designazione ufficiale di trasporto | Polveri metalliche, infiammabili, n.o.s. (Polvere di lega di niobio) |
| 14.3 Classe di pericolo | 4.1 |
| 14.4 Gruppo d'imballaggio | II |
| 14.5 Rischio ambientale | Non applicabile |
| 14.6 Disposizioni Particolari | IB8, IP2, IP4, T3, TP33 |

ICAO (aria)

| | |
|---|---|
| 14.1 N. ID/ONU | 3089 |
| 14.2 Designazione ufficiale di trasporto | Metal powders, flammable, n.o.s. (Niobium Alloy Powder) |
| 14.3 Classe di pericolo | 4.1 |
| 14.4 Gruppo d'imballaggio | II |
| 14.5 Rischio ambientale | Non applicabile |
| 14.6 Disposizioni Particolari | IB8, IP2, IP4, T3, TP33 |

IATA

| | |
|-----------------------|------|
| 14.1 N. ID/ONU | 3089 |
|-----------------------|------|

| | | |
|---|---|-----|
| 14.2 Designazione ufficiale di trasporto | Metal powders, flammable, n.o.s. (Niobium Alloy Powder) | |
| 14.3 Classe di pericolo | 4.1 | |
| 14.4 Gruppo d'imballaggio | II | |
| Descrizione | . | |
| 14.5 Rischio ambientale | Non applicabile | |
| 14.6 Disposizioni Particolari | IB8, IP2, IP4, T3, TP33 | 170 |
| | 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 |
|----------------------------------|--------------------------|--------|
| Niobio 7440-03-1 | - | - |
| Titanio 7440-32-6 | - | - |
| Alluminio metallico 7429-90-5 | RG 32 RG 16, RG 16bis | - |
| Tungsteno 7440-33-7 | - | - |
| Tantalio 7440-25-7 | - | - |
| Afnio 7440-58-6 | - | - |
| Vanadio 7440-62-2 | RG 66 | - |
| Molibdeno 7439-98-7 | - | - |
| Zirconio 7440-67-7 | - | - |
| Idrogeno 1333-74-0 | - | - |

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 | 12-gen-2018 |
| Data di revisione | 07-set-2021 |
| Nota di revisione | Sezioni SDS aggiornate: 3. |

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