



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Data di pubblicazione 08-lug-2015

Data di revisione 05-dic-2016

Versione H

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice del Prodotto SAC017
Denominazione del Prodotto Zirconium/Magnesium: Compacts, Turnings, Chips

N. ID/ONU 3089
Sinonimi Forme compresse di spugna di zirconio (distillato), zirconio/magnesio da processo Kroll (Product #309)

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

Uso Raccomandato Manifattura di prodotti in leghe

Usi sconsigliati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Indirizzo del produttore
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

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

2.2. Elementi dell'etichetta

Panoramica delle emergenze

Pericolo		
Indicazioni di pericolo Solidi infiammabili		
		
Aspetto pezzi	Stato fisico Stato Solido; Polvere	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) o classe D polvere secca 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 I fumi di zinco, rame, magnesio o cadmio possono causare febbre da fumi metallici.

Sezione 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Sinonimi Forme compresse di spugna di zirconio (distillato), zirconio/magnesio da processo Kroll (Product #309).

Denominazione chimica	Numero CE	N. CAS	Peso-%
Zirconio	231-176-9	7440-67-7	55-65
Magnesio	231-104-6	7439-95-4	35-40
Cloruro di Magnesio	232-094-6	7786-30-3	1-5

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. In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Sintomi Nessuno previsto.

4.3. Indicazione della 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

Suitable extinguishing media

Soffocare con sale (NaCl) o estintore a polvere secca di classe D.

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

I fumi di zinco, rame, magnesio o cadmio possono causare febbre da fumi metallici.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva.

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 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 l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di immagazzinamento

Tenere le schegge, i residui della tornitura, la polvere e altre particelle piccole 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
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
Magnesio 7439-95-4	-	-	-	-	-
Cloruro di Magnesio 7786-30-3	-	-	-	-	-
Denominazione chimica	Italia	Portogallo	Paesi Bassi	Finlandia	Danimarca
Zirconio 7440-67-7	-	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Magnesio 7439-95-4	-	-	-	-	-
Cloruro di Magnesio 7786-30-3	-	-	-	-	-
Denominazione chimica	Austria	Svizzera	Polonia	Norvegia	Irlanda
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
Magnesio 7439-95-4	-	-	-	-	-
Cloruro di Magnesio 7786-30-3	-	-	-	-	-

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

Indossare indumenti completamente ignifughi o in tessuti ritardanti di fiamma. In presenza di superfici taglienti può essere indicato l'utilizzo di guanti antitaglio e/o indumenti 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; Polvere		
Aspetto	pezzi	Odore	Inodore
Colore	grigio argento	Soglia olfattiva	Non applicabile
<u>Proprietà</u>	<u>Valori</u>	<u>Note • Metodo</u>	
pH	-		
Punto di fusione/punto di congelamento	1850 °C / 3360 °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	4		
Idrosolubilità	Non solubile		
La solubilità/le solubilità		Non applicabile	
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	100lb/ft3

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

Non applicabile.

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
Zirconio	> 5000 mg/kg bw	-	>4.3 mg/L
Magnesio	>2000 mg/kg bw	-	-
Cloruro di Magnesio	5000 mg/kg bw	>2000 mg/kg bw	-

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 Microorganismi	Crostacei
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.
Magnesio	The 72 h EC50 of magnesium chloride hexahydrate to <i>Desmodesmus subspicatus</i> was greater than 12 mg of Mg/L.	The 96 h LC50 of magnesium chloride to <i>Pimephales promelas</i> was 541 mg of Mg/L.	The 3 h EC50 of magnesium chloride hexahydrate for activated sludge was greater than 108 mg of Mg/L.	The 48 h LC50 of magnesium chloride to <i>Ceriodaphnia dubia</i> was 225 mg of Mg/L. The 48 h LC50 of magnesium chloride hexahydrate to <i>Daphnia magna</i> was 322 mg of Mg/L.
Cloruro di Magnesio	The 72 h EC50 of magnesium chloride to <i>Desmodesmus subspicatus</i> was greater than 100 mg of MgCl ₂ /L.	The 96 h LC50 of magnesium chloride to <i>Pimephales promelas</i> was 2119.3 mg of MgCl ₂ /L.	The 3 h EC50 of magnesium chloride for activated sludge was greater than 900 mg of MgCl ₂ /L.	The 48 h LC50 of magnesium chloride hexahydrate to <i>Daphnia magna</i> was 548.4 mg of MgCl ₂ /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

3089

14.2 Designazione ufficiale di trasporto

Polveri metalliche, infiammabili, n.a.s. (zirconio magnesio)

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 73/78 e il codice IBC	Non applicabile
<u>RID</u>	
14.1 N. ID/ONU	3089
14.2 Designazione ufficiale di trasporto	Polveri metalliche, infiammabili, n.a.s. (zirconio magnesio)
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
<u>ADR</u>	
14.1 N. ID/ONU	3089
14.2 Designazione ufficiale di trasporto	Polveri metalliche, infiammabili, n.a.s. (zirconio magnesio)
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
<u>ICAO (aria)</u>	
14.1 N. ID/ONU	3089
14.2 Designazione ufficiale di trasporto	Metal powders, flammable, n.o.s. (Zirconium Magnesium)
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
<u>IATA</u>	
14.1 N. ID/ONU	3089
14.2 Designazione ufficiale di trasporto	Metal powders, flammable, n.o.s. (Zirconium Magnesium)
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. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Denominazione chimica	Numero RG francese	Titolo
Zirconio 7440-67-7	-	-
Magnesio 7439-95-4	-	-
Cloruro di Magnesio 7786-30-3	-	-

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	Conforme
AICS	Conforme

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	08-lug-2015
Data di revisione	05-dic-2016
Nota di revisione	Sezione(i) aggiornata(e): 1, 2, 6, 9, 12, 14.

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