

Scheda Dati Sicurezza

In conformità all'art. 32 (sostanza non pericolosa) Reg.CE n° 1907/2006 (REACH)

Date di emissione: 17.02.2011

Revisione: 02.02.2023

Printed: 03.11.2023

Page: 1 of 7

Identificazione del materiale

Scorie da forno ad arco elettrico – EAF C

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificazione del prodotto

Denominazione commerciale Granulato pietra industriale
Scorie da forno ad arco elettrico – EAF C

Denominazione chimica

Numero di registrazione REACH 01-2119485979-09-0055
932-275-6

1.1.1. Identificazione dell'etichetta/marchio

Scorie, lavorazione dell'acciaio, forno ad arco elettrico (produzione di acciaio al carbonio – EAF C), scorie EAF-C

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

1.2.1 impieghi identificati

Classificazione e setacciatura delle scorie; Uso di malte cementizie, malte (composti autolivellanti); Produzione di cemento; costruzione della strada; lavori di terra; come ghiaia per strade, piazze, ferrovia; ingegneria idraulica; costituente / additivo per cemento, calcestruzzo e altri leganti idraulici; trattamento delle acque reflue / trattamento delle acque; Lana di roccia, Materia prima per la produzione del vetro.

1.2.1 impieghi sconsigliati

nessuno

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

ACCIAIERIE DI SICILIA SPA
Stradale Passo Cavaliere 1/A
95121 Catania ITALIA
Tel. 095/7487811 Fax: 095/7487840
Email info@acciaieriedisicilia.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

OSPEDALE GARIBALDI CENTRO RIANIMAZIONE PIAZZA S. MARIA GESU' - TEL.095-7594120 CATANIA
ACCIAIERIE DI SICILIA SPA 095/7487811

Sezione 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o miscela:

Questa sostanza non risponde ai requisiti per la classificazione come sostanza pericolosa ai sensi della Direttiva Europea sulle Sostanze Pericolose (67/548/CEE) e secondariamente in conformità alle norme sulla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio di sostanze e miscele (CLP) (CE 1272/2008).

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008	Non applicabile
Pittogrammi di pericolo	Non applicabile
Avvertenza	Non applicabile
Indicazioni di pericolo	Non applicabile

2.3. Altri pericoli:

Le polveri di scorie granulate possono agire da irritante e causare irritazione agli occhi e all'apparato respiratorio. I criteri PBT non sono applicabili per sostanze inorganiche (non tossiche e non bioaccumulabili).

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscela

Scorie, lavorazione dell'acciaio, forno ad arco elettrico (produzione di acciaio al carbonio) **EC-N° 932-275-6 CAS-No.:** -

Composizione complessa di silicati con Ca-Mg-Fe-Al-Mn

Le scorie EAF-C derivanti dalla lavorazione dell'acciaio sono un materiale cristallino, la struttura della scoria dipende dalla velocità di raffreddamento.

Sezione 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Il prodotto non è classificato come pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al reg. (CE) 1272/2008 (CLP). Tuttavia, a scopo cautelativo, vengono fornite le seguenti misure di primo soccorso

In caso di inalazione:

Trasportare l'infortunato all'aria aperta. Se l'irritazione persiste, consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle:

Sciacquare con acqua e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

Irrigare gli occhi con acqua, tenendo aperte le palpebre. Se l'irritazione persiste, consultare un medico.

In caso di ingestione:

Fare sciacqui in bocca e bere molta acqua.

Principali sintomi ed effetti, acuti e ritardati:

l'attrito meccanico delle particelle negli occhi può causare irritazione

Indicazione di eventuali cure mediche immediate

nessuna

attenzione e trattamento speciale necessario:

Scheda Dati Sicurezza

In conformità all'art. 32 (sostanza non pericolosa) Reg.CE n° 1907/2006 (REACH)

Date di emissione: 17.02.2011

Revisione: 02.02.2023

Printed: 03.11.2023

Page: 2 of 7

Sezione 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione appropriati

Schiuma, anidride carbonica in polvere, spray (acqua). Il prodotto in sé non brucia, coordinare le misure antincendio nelle zone limitrofe.

5.2 Mezzi di estinzione non idonei

non conosciuti

5.3 Rischi particolari insorgenti dalla sostanza o miscela

Nessuno

5.4 Rischi particolari insorgenti dalla sostanza o miscela

Non applicabile (vedi punto 5.1 sopra)

Sezione 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, equipaggiamenti protettivi e procedure di emergenza

Per personale di non emergenza: Evitare la dispersione delle polveri, mantenere le persone non correttamente protette lontano, mantenersi lontano dalla direzione principale del vento.

Per personale di emergenza: Indossare equipaggiamento di protezione personale. Fornire una ventilazione adeguata.

6.2 Precauzioni ambientali:

non necessarie

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

Raccogliere meccanicamente il prodotto fuoriuscito, evitare di sollevare polvere. Usare metodi di pulizia che riducono le polveri.

6.4 Riferimento ad altre sezioni:

Smaltimento dei rifiuti: confrontare la sezione 13

Protezione individuale: confrontare la sezione 8

Sezione 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione in sicurezza

Evitare la dispersione delle polveri. Mantenere il prodotto possibilmente umido assicurare una corretta ventilazione per impedire l'inalazione di polveri.

In caso di ulteriore manipolazione che comporta una prevedibile elevata dispersione di polveri, utilizzare ad esempio un sistema di aspirazione con filtri o un sistema chiuso.

Non mangiare, bere, fumare o aspirare tabacco durante il lavoro.

Lavarsi le mani prima delle pause e dopo il lavoro.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio in sicurezza, comprese eventuali incompatibilità:

nessuna

7.3 usi finali particolari

Vedi la sezione 1.2.1

Sezione 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

8.1.1 Limiti di esposizione nel luogo di lavoro:

N° CAS	Denominazione	Valore limite – 8 ore		Valore limite – a breve termine	
		ml/m ³	mg/m ³	ml/m ³	mg/m ³
	Polveri, respirabili		3		6
	Polveri, inalabili		10		20

8.1.2 Ulteriori suggerimenti sui limiti di esposizione:

Non è disponibile alcun valore UE - Attenersi anche alle normative nazionali.

8.1.3 Valori DNEL e valori PNEC¹

Non è derivabile alcun limite specifico relativo alla sostanza

8.2 Controllo dell'esposizione

8.2.1 Controllo dell'esposizione nel luogo di lavoro:

Vedi punto 7

8.2.2 Protezione respiratoria:

In presenza di elevata concentrazione di polveri: filtro EN149 FFP2

8.2.3 Protezione delle mani:

Verificare con il fornitore di guanti la resistenza ai prodotti chimici dei guanti protettivi.

Usare solo guanti conformi alla normativa 89/686/CEE.

In caso di contatto permanente o occasionale, indossare guanti resistenti in tessuto rivestito con gomma.

Tempo di permeazione (durata max. d'uso): >480 min.

8.2.4 Protezione occhi:

Alla comparsa di polvere, indossare occhiali protettivi.

8.2.5 Abbigliamento protettivo adeguato:

Indossare il normale abbigliamento da lavoro.

¹DNEL – Derived No-Effect Level - Livelli derivati senza effetto;

PNEC – Predicted No-Effect Concentration -Concentrazioni previste senza effetto

Scheda Dati Sicurezza

In conformità all'art. 32 (sostanza non pericolosa) Reg.CE n° 1907/2006 (REACH)

Date di emissione: 17.02.2011

Revisione: 02.02.2023

Printed: 03.11.2023

Page: 3 of 7

8.3 Controllo esposizione ambientale

Le emissioni di polvere da ventilazione o dalle apparecchiature di processo dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con i requisiti della legislazione sulla protezione ambientale.

SEZIONE 9: Proprietà chimico-fisiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisico-chimiche fondamentali

Stato fisico:	solido
Colore:	grigio
Odore:	inodore
Punto di fusione/punto di solidificazione:	>1100-1400 °C/-
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	>2000°C
punto d'infiammabilità	Non infiammabile
Flash point	Le scorie ferrose sono sostanze inorganiche inerti con tutti gli analiti rilevanti nel loro stato di ossidazione più stabile, un'ulteriore ossidazione non avverrà spontaneamente, anche se è presente materiale ossidabile (grafite, tracce di metallo), non è possibile generare una fase gassosa infiammabile dalle scorie.
Temperatura di ignizione	n.a. Poiché le scorie ferrose sono sostanze inorganiche inerti con tutti gli elementi rilevanti nel loro stato di ossidazione più stabile, un'ulteriore ossidazione non avverrà spontaneamente.
Temperatura di decomposizione	n.a.: temperatura di fusione > 1000°C
Valore di pH:	10-13
Viscosità cinematica	n.a. perché in stato solido
Solubilità in acqua:	<1 g/l
Coefficiente di ripartizione n-ottano/acqua	Le scorie sono sostanze solide costituite quasi esclusivamente da ioni inorganici in matrice vetrosa o reticolo cristallino. Questi ioni sono insolubili in solventi organici compreso l'ottanolo.
Pressione di vapore	n.a.: Secondo il regolamento REACH, non è necessario condurre uno studio per i solidi che fondono oltre i 300 ° C
Densità e/o densità relativa:	circa 3-4 g/cm ³ (20°C)
Proprietà delle particelle	Le proprietà delle particelle di EAF C dipendono dall'area di applicazione. A seconda dell'applicazione richiesta, le scorie vengono lavorate in diverse granulometrie.

9.2 Altre informazioni:

Proprietà esplosive	Le scorie ferrose sono sostanze inorganiche inerti con tutti gli analiti rilevanti nel loro stato di ossidazione più stabile. Le scorie ferrose non contengono alcun gruppo chimico associato a proprietà esplosive
Proprietà ossidanti	Non ossidante: si formano scorie ferrose a temperature di > 1000 ° C e sono privi di qualsiasi materiale che potrebbe reagire esotermicamente con materiale combustibile in condizioni standard.
Proprietà acido/base	La riserva alcalina (capacità tampone, valore di riferimento calcolato secondo il metodo di Young et al. (1988)) è < 14,5 il che significa che i percolati di scorie non sono corrosivi.

Sezione 10: Stabilità e reattività

Reattività	Non reattivo in condizioni normali (vedi sezione 9)
Stabilità chimica	Stabile nelle normali condizioni
Possibilità di reazioni pericolose	Nessuna (vedere punto 9)
Prodotti pericolosi da decomposizione:	nessuna
Condizioni da evitare:	nessuno
Materiali incompatibili:	nessuna

Sezione 11 Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta:	orale: sostanza testata scorie EAF C	
	Linea guida OECD 401: ratto Wistar	
	LD ₅₀ > 2000 mg/kg	CSR ²
	Inalatoria: sostanza testata GGBS³	
	Linea guida OECD 403: ratto Wistar	
	LD ₅₀ (in polvere) (4 ore) > 5234 mg/m ³	
	Linea guida OECD 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28 Days), Wistar rat	
	NOAEL > 24.9 µg/L (aerosol)	CSR

² CSR – Chemical Safety Report – Rapporto di Sicurezza Chimica

³ GGBS – Ground Granulated Blastfurnace Slag – Scorie granulate da altoforno

Scheda Dati Sicurezza

In conformità all'art. 32 (sostanza non pericolosa) Reg.CE n° 1907/2006 (REACH)

Date di emissione: 17.02.2011

Revisione: 02.02.2023

Printed: 03.11.2023

Page: 4 of 7

Effetti irritanti/corrosivi:	pelle: sostanza testata scorie EAF C Effetto irritante acuto, OECD 404, coniglio bianco della Nuova Zelanda Risultato: non irritante
Danni/irritazione severi ad occhi	occhi: sostanza testata scorie EAF C Effetto irritante acuto, OECD 405, coniglio bianco della Nuova Zelanda Risultato: non irritante CSR
Sensibilizzazione respiratoria e alla pelle:	pelle: sostanza testata scorie EAF C OECD 406, cavia Dunkin-Hartley Risultato: non sensibile CSR
Mutagenicità sulle cellule germinali:	Test di mutazione inversa batterica, metodo UE B 13/14 (nuovo: OECD 471), Salmonella thyphymurium Risultato: nessun effetto mutagenico CSR
Cancerogenicità	Non ci sono studi sugli animali specifici e affidabili sulla cancerogenicità. Ma uno studio valutato fornisce alcune indicazioni verso un potenziale cancerogeno inesistente delle scorie ferrose.
Tossicità riproduzione	Nessuna prova da test acuti o altri dati per eventuali effetti riproduttivi. Non sono disponibili dati da studi dedicati soprattutto alla tossicità riproduttiva. Poiché le scorie sono simili alle rocce naturali, non sono previsti effetti sulla riproduzione.
Tossicità specifica per organi bersaglio – singola esposizione	I risultati dei test di tossicità acuta non danno alcuna indicazione verso una potenziale tossicità specifica per organi bersaglio per le scorie.
Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta	I risultati di un test di tossicità a dose ripetuta (28 giorni di inalazione) non danno alcuna indicazione verso una potenziale tossicità specifica per organi bersaglio per le scorie.
Pericolo in caso di aspirazione	Le scorie sono solide e non soddisfano i requisiti per la classificazione del pericolo in caso di aspirazione secondo l'allegato 1 del regolamento CLP

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza endocrina	Nessuna proprietà di interferenza endocrina conosciuta
Altre informazioni	Nessuna

Sezione 12. Informazioni ecologiche

Tossicità:	Tossicità nel breve periodo nei pesci, sostanza testata scorie EAF C OECD 203, Leuciscus idus LC50 (96 ore) > 100 g/l CSR Tossicità breve periodo negli invertebrati acquatici, sostanza testata scorie EAF C OECD 202 Daphnia magna EC50 (48 ore) 45 g/l NOEC (48 h): > 80 g/l CSR Tossicità nelle alghe, sostanza testata scorie EAF C OECD 201, Scenedesmus (new: Desmodesmus) subspicatus IC50 (72 ore) 42 g/l CSR Tossicità sui microorganismi, sostanza testata scorie EAF C OECD 209, fanghi attivi EC10 (3 ore) > 10 g/l EC50 (3 ore) > 10 g/l CSR
Persistenza e degradabilità:	I metodi per la determinazione della persistenza e della degradabilità non sono applicabili alle sostanze inorganiche.
Potenziale di bio-accumulo:	nessuna evidenza per potenziale di bio-accumulo
Mobilità nel suolo:	N.A. Le scorie ferrose sono sostanze UVCB inorganiche simili alla roccia naturale. La biodegradazione non ha rilevanza
Risultati per la valutazione PBT⁴	Non applicabile per sostanze inorganiche (non tossico non bioaccumulabile)
Proprietà di interferenza con il sistema endocrino	Non conosciute
Altri effetti avversi	nessuno.

Sezione 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento rifiuti

Le scorie da forno ad arco elettrico (EAF C) possono essere recuperate dopo la spillatura. Se non sono previsti ulteriori impieghi, le scorie possono essere eliminate in conformità alla legislazione locale.

13.2 Elenco di codici proposti per i rifiuti / denominazione scarti in conformità all'AVV (o EWC):

Classificazione dei rifiuti per il commercio e la lavorazione. Lo smaltimento è possibile come segue:
Codice EER: 10 02 01: rifiuti provenienti dalla lavorazione di scorie e 10 02 02 scorie non trattate 10 09 03 scorie di fusione

Sezione 14. Informazioni sul trasporto

⁴PBT – Persistent, bio-accumulable and toxic – Sostanze persistenti, bioaccumulabili e tossiche

Scheda Dati Sicurezza

In conformità all'art. 32 (sostanza non pericolosa) Reg.CE n° 1907/2006 (REACH)

Date di emissione: 17.02.2011

Revisione: 02.02.2023

Printed: 03.11.2023

Page: 5 of 7

14.1 Trasporto terrestre (su strada: ADR/RID/CDG / su ferrovia CDG):

Nessun materiale pericoloso come definito dalle norme sui trasporti

14.2 Imbarcazioni su acque interne (ADN/ADNR):

Nessun materiale pericoloso come definito dalle norme sui trasporti

14.3 trasporto marittimo alla rinfusa conforme agli atti dell'IMO

Nessun materiale pericoloso come definito dalle norme sui trasporti

Sezione 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza, ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Normativa UE: nessuna norma specifica per questa sostanza

Normativa nazionale: Vedi normativa nazionale

15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

È stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica

Sezione 16. Altre informazioni

16.1 Documentazione dei cambiamenti

* Dati modificati rispetto alla versione precedente. Revisione della scheda di dati di sicurezza dal 11.11.2020

16.2 Letteratura

Non sono richiesti requisiti di classificazione ed etichettatura per sostanze pericolose secondo l'allegato 1 di (CE) 1272/2008.

16.3 Metodo concordato con l'art. 9 (CE) 1272/2008

Non sono richiesti requisiti di classificazione ed etichettatura per sostanze pericolose secondo l'allegato 1 di (CE) 1272/2008.

16.4 Ulteriori informazioni:

abbreviazioni:

n.a.d. = nessun dato disponibile

n.a. = non applicabile

EAF C = forno ad arco elettrico (produzione di acciaio al carbonio)

BOS = scorie da forno ad ossigeno basico

GGBS = scorie granulate da altoforno

CSR: Relazione Sicurezza Chimica – Scorie Ferrose

EC_{xx} = Effect Concentration: si riferisce alla concentrazione di un farmaco, anticorpo o sostanza tossica che induce una risposta in una quantità specifica di organismo (XX) tra la linea di base e il massimo dopo un tempo di esposizione specificato. IC_{xx} = Inhibitor Concentration: misura dell'efficacia di una sostanza nell'inibire una specifica funzione biologica o biochimica. Indica la quantità di un particolare farmaco o altra sostanza (inibitore) necessaria per inibire un dato processo biologico (o componente di un processo, cioè un enzima, una cellula, un recettore cellulare o un microrganismo) del 10-90% (xx).

LC_{xx} = Concentrazione letale: concentrazione di una tossina nell'aria o nell'acqua necessaria per uccidere una quantità specifica (xx) di membri di una popolazione testata dopo una durata del test specificata (solitamente 4 ore). Le specie vengono osservate clinicamente per un massimo di 14 giorni.

 LD_{xx} = dose letale:

LD_{xx} di una tossina è la dose necessaria per uccidere una quantità specifica (xx) di membri di una popolazione testata dopo una durata del test specificata. Le cifre della DL50 sono spesso utilizzate come indicatore generale della tossicità acuta di una sostanza.

NOAEL = Nessun livello di effetti avversi osservato

NOEC = Concentrazione senza effetti osservati

Dichiarazione

Le informazioni, le specifiche, le procedure e le raccomandazioni qui contenute sono presentate in buona fede e sono ritenute accurate e affidabili alla data di pubblicazione. Quando le informazioni sono tratte da articoli forniti, è responsabilità del fornitore garantire l'accuratezza dei dati. I singoli autori di questa scheda di sicurezza dei materiali sono ritenuti adeguatamente competenti. Questa scheda di sicurezza dei materiali è stata costruita in conformità ai requisiti del regolamento REACH ((CE) n. 1907/2006) utilizzando la guida fornita in merito al formato e alle informazioni necessarie. I limiti di esposizione professionale (OEL) utilizzati in questa scheda di dati di sicurezza saranno gli OEL dell'UE e, laddove questi limiti non esistano, gli OEL degli stati membri appropriati saranno il limite di riferimento. Nessuna responsabilità può essere accettata per quanto riguarda la manipolazione, la lavorazione o l'uso del prodotto in questione che, in tutti i casi, deve essere conforme alle normative e / o normative appropriate. Acciaierie di Sicilia non fornisce alcuna garanzia o dichiarazione in merito all'accuratezza delle informazioni o al fatto che le linee guida siano o siano adatte a uno scopo specifico. Tutte le garanzie e le condizioni implicite sono escluse, nella misura massima consentita dalla legge. L'utilizzo di questo documento da parte di terzi è a proprio rischio. Salvo nella misura in cui la responsabilità non può essere esclusa dalla legge, Acciaierie di Sicilia non è in alcun modo responsabile per eventuali danni o perdite di qualsiasi natura derivanti dall'uso o dall'affidamento alle informazioni e alla guida contenute in questo documento.