

Nome della sostanza o miscela: MULLITE FUSE (MUB, MUW, MUBS). Nome della sostanza: Mullite - 215 - 113-2; Numero CAS:1302-93-8. Numero di registrazione REACH: 01-2119517522-47-0010.

Data ultima revisione 21/07/2022	Versione: 2	SDS N° 6	Pagina 1 de 7
--	-----------------------	--------------------	-------------------------

1. Identificazione

Nome della sostanza o miscela (nome commerciale): MULLITE FUSE (MUB, MUW, MUBS). Nome della sostanza: Mullite - 215 -113-2; Numero CAS:1302-93-8. Numero di registrazione REACH: 01-2119517522-47-0010.

Principali usi raccomandati per la sostanza o miscela: Utilizzato in ceramica e refrattari

Uso sconsigliato: questo prodotto deve essere utilizzato solo per gli usi indicati/descritti in questa SDS.

Codice identificativo interno della sostanza o miscela: FS-4120-123

Nome della Società: ELFUSA Geral de Eletrofusão Ltda

Indirizzo: Rua Júlio Michelazzo, 501 - Vila Nossa Senhora de Fátima

Complemento: São João da Boa Vista/SP - Brasile Codice Postale: 13872-900

Telefono di Contatto: (19) 3634-2300

Telefono di emergenze: (19) 3634-2300

2. Identificazione di pericoli

Classificazione della sostanza o miscela: Sostanza chimica non classificata come pericolosa ai sensi dell'art Regolamento (CE) n. 1272/2008, (Regno Unito) Regolamento GB CLP. Scheda dati di sicurezza secondo Regolamento (CE) N° 1907/2006 (REACH); Regolamento (UE) 2016/918 della Commissione; Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione.

Raccomandazioni precauzionali: Lavarsi le mani dopo aver maneggiato il prodotto. È raccomandato utilizzare DPI adeguati durante la manipolazione del prodotto. È possibile causare una lieve irritazione alle mucose, al naso e alla gola.

Altre informazioni: Non disponibile

3. Composizione e informazioni sugli ingredienti

Tipo di prodotto: Sostanza

Nome chimico comune o nome tecnico: Mullite ($\geq 99,0\%$)

Sinonimo: Silicato di alluminio; alfa-mullite

N° CAS: 1302-93-8

Impurità che contribuiscono al pericolo:

Nome chimico comune o tecnico	N° CAS	Concentrazione o intervallo di concentrazione (%)
Diossido di titanio*	13463-67-7	$\leq 0,10$
Ossido di Ferro (Fe ₂ O ₃)*	1309-37-1	$\leq 0,50$
Ossido di Calcio*	1305-78-8	$\leq 0,42$
Ossido di Magnesio*	1309-48-4	$\leq 0,40$

Altre informazioni:

CLASSIFICAZIONE GHS - OSSIDO DI CALCIO - Irrit. Cutaneo Cat. 2; Danno Oculare Cat. 2; Tossicità organo-specifica - unica Cat. 3 – Organo: Vie respiratorie – Via: Inalazione. OSSIDO DI SODIO - Corrosione cutanea Cat.

Nome della sostanza o miscela: MULLITE FUSE (MUB, MUW, MUBS). Nome della sostanza: Mullite - 215 - 113-2; Numero CAS:1302-93-8. Numero di registrazione REACH: 01-2119517522-47-0010.

Data ultima revisione 21/07/2022	Versione: 2	SDS N° 6	Pagina 2 de 7
--	-----------------------	--------------------	-------------------------

1A. * Gli ingredienti non presentano rischi per la salute o per l'ambiente secondo la classificazione GHS, tuttavia hanno stabilito limiti di esposizione professionale, secondo la sezione 8. Numero di registrazione - REACH: 01-2119517522-47-0010

4. Azioni di primo soccorso

Azioni di primo soccorso

- **Inalazione:** Rimuovere la vittima all'aria aperta e metterla in una posizione comoda. Consultare un medico se compaiono i sintomi. Portare questa scheda di sicurezza
- **Contatto con la pelle:** Lavarsi immediatamente la pelle con abbondante acqua per almeno 15 minuti e rimuovere gli indumenti e le scarpe contaminati. Lavare i vestiti prima di riutilizzarli. Consultare un medico se compaiono i sintomi. Portare questa scheda di sicurezza
- **Contatto con gli occhi:** Lavare con acqua corrente per almeno 15 minuti, tenendo le palpebre aperte. Se indossi lenti a contatto, rimuovile se possibile. Rivolgiti a un medico in caso di irritazione agli occhi. Portare questa scheda di sicurezza
- **Ingestione:** NON provoca il vomito. Lavarsi bene la bocca con abbastanza acqua. Se non ti sentire bene, se non ti senti bene, contattare un CENTRO INFORMAZIONI ANTIVELENI/un medico. Portare questa scheda di sicurezza

Sintomi ed effetti importanti, acuti o ritardati: Prodotto non classificato come pericoloso per la salute umana. È possibile causare irritazione alle mucose, al naso e alla gola

Appunti per il dottore: Trattamento sintomatico

5. Misure antincendio

Mezzi di estinzione adeguati: Utilizzare acqua nebulizzata, prodotti chimici secchi o anidride carbonica

Mezzi di estinzione non adeguati: Non utilizzare getto d'acqua diretto

Pericoli specifici della sostanza o della miscela: Prodotto non infiammabile. La combustione della sostanza chimica o del suo imballaggio può formare gas irritanti e tossici come monossido e diossido carbonico.

Misure di protezione delle squadre antincendio: Indossare un autorespiratore (SCBA) con pressione positiva e indumenti protettivi completi. Contenitori e i serbatoi coinvolti nell'incendio devono essere raffreddati con nebbia d'acqua

6. Misure di controllo per fuoriuscite o dispersione

Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

- **Per il personale che non fa parte dei servizi di emergenza:** Mantenere lontane le persone non protette. Utilizzare dispositivi di protezione. Non fumare. Non toccare i contenitori danneggiati o il materiale sversato senza indossare indumenti adeguati. Evitare l'esposizione al prodotto
- **Per il personale dei servizi di emergenza:** Evacuare la zona. Utilizzare indumenti protettivi completi

Precauzioni ambientali: Non consentire al materiale di contaminare il sistema idrico sotterraneo e i fiumi. Impedire al prodotto di entrare nel sistema fognario

Nome della sostanza o miscela: MULLITE FUSE (MUB, MUW, MUBS). **Nome della sostanza:** Mullite - 215 - 113-2; **Numero CAS:**1302-93-8. **Numero di registrazione REACH:** 01-2119517522-47-0010.

Data ultima revisione 21/07/2022	Versione: 2	SDS N° 6	Pagina 3 de 7
--	-----------------------	--------------------	-------------------------

Metodi e materiali per la stagnazione e il contenimento: Evacuare le persone in luoghi sicuri. Fermare la dispersione se sicuro

Isolamento dell'area: Mantenere lontane le persone non autorizzate. Come azione precauzionale immediata, isolare l'area della fuoriuscita o della perdita entro un raggio minimo di 50 metri in tutte le direzioni

Metodi e materiali per la pulizia: Raccogliere il prodotto con una pala pulita o altro strumento che non disperda il prodotto. Raccogliere il prodotto e metterlo in un contenitore preventivamente identificato per il successivo scarto, in accordo con la vigente normativa locale. Lavare l'area e i materiali coinvolti nella pulizia con acqua

7. Manipolazione e stoccaggio

Precauzioni per la manipolazione sicura

- **Prevenzione dell'esposizione dei lavoratori:** Manipolare il prodotto secondo le norme di sicurezza stabilite e utilizzare i DPI indicati al punto 8. Manipolare in un'area ventilata o con un sistema di ventilazione/aspirazione locale generale. Evitare la formazione di particelle e nebbie. Evitare l'esposizione al prodotto
- **Prevenzione incendi ed esplosioni:** Non si prevede che il prodotto presenti un rischio di incendio o esplosione. Mantenere lontano da fiamme e scintille - Non fumare
- **Precauzioni e linee guida per una manipolazione sicura:** Manipolare il prodotto secondo le norme di sicurezza stabilite e utilizzare i DPI indicati al punto 8. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi
- **Misure igieniche**
- **Adeguate:** Lavarsi accuratamente le mani e il viso dopo aver maneggiato e prima di mangiare, bere, fumare o usare la toilette. Gli indumenti contaminati devono essere cambiati e lavati prima del riutilizzo.
- **Inadeguate:** Mangiare, bere o fumare nell'area in cui il materiale viene manipolato, immagazzinato e lavorato

Condizioni di conservazione sicure

- **Condizioni adeguate:** Conservare in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato a temperatura ambiente. Mantenere il contenitore chiuso. Non è necessario aggiungere stabilizzanti e antiossidanti per garantire la durata del prodotto
- **Condizioni da evitare, comprese eventuali incompatibilità:** Non disponibile
- **Materiali da imballaggio**
- **Raccomandati:** Simile all'imballaggio originale
- **Inadeguati:** Non disponibile

Altre informazioni: Non disponibile

8. Controllo dell'esposizione e protezione personale

Parametri di controllo

- **Limiti di esposizione professionale:** ACGIH - Valore Limite [2020] - Ossido di Ferro (Fe₂O₃) [CAS 1309- 37-1] - TWA - 5 mg/m³ (materiale particolato respirabile). Diossido di titanio [13463-67-7] - TWA - 10 mg/m³ Ossido di calcio [1305-78-8] - TWA - 2 mg/m³. Ossido di magnesio [1309-48-4] - TWA - 10 mg/m³
- **Indicatori biologici:** Non disponibile

Nome della sostanza o miscela: MULLITE FUSE (MUB, MUW, MUBS). Nome della sostanza: Mullite - 215 - 113-2; Numero CAS:1302-93-8. Numero di registrazione REACH: 01-2119517522-47-0010.

Data ultima revisione 21/07/2022	Versione: 2	SDS N° 6	Pagina 4 de 7
--	-----------------------	--------------------	-------------------------

- **Altri limiti e valori:** Non disponibile

Misure di controllo ingegneristiche: Garantire una ventilazione meccanica e un sistema di aspirazione diretto verso l'ambiente esterno, per ridurre l'esposizione al prodotto e mantenere le concentrazioni atmosferiche dei componenti del prodotto al di sotto dei limiti di esposizione professionale indicati. Mantenere una doccia di emergenza e una stazione per il lavaggio oculare vicino all'area di lavoro

Misure di protezione personale

- **Protezioni per occhi/volto:** Occhiali di sicurezza con protezioni laterali
- **Protezione della pelle:** Abiti da lavoro con maniche lunghe (grembiuli) e scarpe chiuse
- **Protezione respiratoria:** Utilizzare una maschera di protezione delle vie respiratorie con filtro contro il materiale particolato (P2 o P3)
- **Protezioni delle mani:** Utilizzare guanti protettivi in nitrile, PVC, gomma o neoprene
- **Pericoli termici:** Non disponibile

Altre informazioni: Non disponibile

9. Proprietà fisiche e chimiche

- **Aspetto**
Stato fisico: Solido; **Modulo:** Polvere e grani; **Colore:** Bianco o grigio
- **Odore:** Inodore
- **Limite di odore:** Non disponibile
- **pH:** Non disponibile
- **Punto di fusione / punto di congelamento:** ~ 1850 °C
- **Punto di ebollizione iniziale:** Non disponibile
- **Intervallo di temperatura di ebollizione:** Non disponibile
- **Punto d'infiammabilità:** Non disponibile
- **Tasso di evaporazione:** Non disponibile
- **Infiammabilità (solido; gas):** Non disponibile
- **Limite di infiammabilità o esplosività inferiore:** Non disponibile
- **Limite di infiammabilità o esplosività superiore:** Non disponibile
- **Pressione del vapore:** Non disponibile
- **Densità del vapore:** Non disponibile
- **Densità relativa:** Non disponibile
- **Solubilità:** Insolubile
- **Coefficiente di ripartizione - n-ottanolo/acqua:** Non disponibile
- **Temperatura di autoaccensione:** Non disponibile
- **Temperatura di decomposizione:** Non disponibile
- **Viscosità:** Non disponibile
- **Altre informazioni:** Densità "bulk": 1,50 - 2,00 g/cm³

Nome della sostanza o miscela: MULLITE FUSE (MUB, MUW, MUBS). **Nome della sostanza:** Mullite - 215 - 113-2; **Numero CAS:**1302-93-8. **Numero di registrazione REACH:** 01-2119517522-47-0010.

Data ultima revisione 21/07/2022	Versione: 2	SDS N° 6	Pagina 5 de 7
--	-----------------------	--------------------	-------------------------

10. Stabilità e reattività

Stabilità chimica: Prodotto non reattivo

Reattività: Prodotto stabile in normali condizioni di temperatura e pressione

Possibilità di reazioni pericolose: Non sono note reazioni pericolose con il prodotto.

Condizioni da evitare: Temperature elevate e umidità

Materiali incompatibili: Nessuno conosciuto

Prodotti pericolosi di decomposizione: Non abbiamo conoscenza di prodotti pericolosi di decomposizione

11. Informazione tossicologiche

Tossicità acuta: Il prodotto non è classificato per questo pericolo secondo i criteri GHS. Tossicità per inalazione - CL50 (topi): > 2,19 mg/mL (4 ore). Tossicità Orale - DL50 (topi): > 5000,0 mg/kg

Corrosione/irritazione cutanea: Il prodotto non è classificato per questo pericolo secondo i criteri GHS

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Il prodotto non è classificato per questo pericolo secondo i criteri GHS

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Il prodotto non è classificato per questo pericolo secondo i criteri GHS

Mutazione nelle cellule germinali: Il prodotto non è classificato per questo pericolo secondo i criteri GHS. Il test in vitro ha mostrato un risultato negativo per mutagenicità

Cancerogenicità: Il prodotto non è classificato per questo pericolo secondo i criteri GHS. Diossido di titanio - non classificato come cancerogeno (Appendice A4 - ACGIH, 2020)

Tossicità alla riproduzione: Il prodotto non è classificato per questo pericolo secondo i criteri GHS

Tossicità per organi bersaglio specifici - esposizione singola: Il prodotto non è classificato per questo pericolo secondo i criteri GHS

Tossicità per organi bersaglio specifici - esposizione ripetuta: Il prodotto non è classificato per questo pericolo secondo i criteri GHS

Pericolo di aspirazione: Il prodotto non è classificato per questo pericolo secondo i criteri GHSS

Altre informazioni: È possibile causare irritazione alle mucose, al naso e alla gola

12. Informazione ecologiche

Ecotossicità: La miscela non è classificata per questo pericolo secondo i criteri GHS. Ossido di alluminio [CAS 1344-28-1] - Pesce - LC50 (Salmo trutta/96h): > 100 mg/L. Crostacei - EC50 (Daphnia magna/48h): > 100 mg/L. Alghe - EC50 (Alghe verdi (Selenastrum capricornutum)/72h): > 100 mg/L

Persistenza e degradabilità: A causa dell'assenza di dati, il prodotto dovrebbe mostrare persistenza e non essere rapidamente degradato.

Potenziale bioaccumulativo: A causa della assenza di dati, non è previsto alcun potenziale di bioaccumulo negli organismi acquatici.

Mobilità nel suolo: Prodotto solido, si prevede una bassa mobilità nel suolo

Altri effetti avversi: Non disponibile

Nome della sostanza o miscela: MULLITE FUSE (MUB, MUW, MUBS). Nome della sostanza: Mullite - 215 - 113-2; Numero CAS:1302-93-8. Numero di registrazione REACH: 01-2119517522-47-0010.

Data ultima revisione 21/07/2022	Versione: 2	SDS N° 6	Pagina 6 de 7
--	-----------------------	--------------------	-------------------------

13. Considerazione sulla destinazione finale

Metodi raccomandati per la destinazione finale

- **Prodotto:** Mantenere i resti del prodotto nella loro confezione originale e propriamente chiusa. Lo scarto deve essere effettuato secondo quanto stabilito per il prodotto. Consultare le leggi federali, statali e municipali
- **Imballaggio usato:** Non riutilizzare gli imballaggi vuoti. Lo scarto deve essere effettuato secondo quanto stabilito per il prodotto. Consultare le leggi federali, statali e municipali

14. Informazioni sul trasporto

Nome Tecnico: MULLITE FUSE

Osservazione: Le caratteristiche del prodotto non corrispondono ai parametri ufficiali che definiscono i prodotti pericolosi ai fini del trasporto.

Regolamenti aggiuntivi: Strade - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road-ADR, - Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF), Ferroviario - Appendix C – Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail-RID, Marítimo - IMO – International Maritime Organization, International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code), Vias navegáveis interiores - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways – AND, Aereo IATA – International Air Transport Association; Dangerous Goods Regulation (DGR), Numero ONU Non classificato come pericoloso per il trasporto in vari modi, Trasporto di rinfuse ai sensi della Convenzione MARPOL 73/78 e del Codice IBC

15. Informazioni sui regolamenti

Regolamenti specifici di sicurezza, salute e ambiente per il prodotto chimico: Regolamento (CE) n. 1272/2008; (Regno Unito) Regolamento GB CLP; Sistema globale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche (GHS).

Regolamento (UE) 2016/918 della Commissione; Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione.

Direttiva 2008/68/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa al trasporto terrestre di merci pericolose.

Regolamento (CE) n. 1005/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 settembre 2009, sulle sostanze che riducono lo strato di ozono (GU L 286 del 31.10.2009, pag. 1).

Regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, relativo agli inquinanti organici persistenti e che modifica la direttiva 79/117/CEE (GU L 158 del 30.4.2004, pag. 7). Si ricorda che il regolamento (CE) 850/2004 è stato abrogato e sostituito dal regolamento (CE) 2019/1021. Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose (GU L 201 del 27.7.2012, pag. 60).

CONFERENZA AMERICANA DEGLI IGIENISTI INDUSTRIALI GOVERNATIVI. TLVs® e BEIs®: Basati sulla Documentazione dei Valori Limite di Soglia (TLVs®) per Sostanze Chimiche e Agenti Fisici & Indici di Esposizione Biologica (BEIs®). Cincinnati-USA, 2020.

Nome della sostanza o miscela: MULLITE FUSE (MUB, MUW, MUBS). Nome della sostanza: Mullite - 215 - 113-2; Numero CAS:1302-93-8. Numero di registrazione REACH: 01-2119517522-47-0010.

Data ultima revisione 21/07/2022	Versione: 2	SDS N° 6	Pagina 7 de 7
--	-----------------------	--------------------	-------------------------

16. Altre informazioni

Informazioni importanti, ma non specificatamente descritte nelle sezioni precedenti:

Questa scheda di sicurezza per prodotti chimici è stata preparata nelle conoscenze attuali del prodotto chimico e fornisce informazioni sulla protezione, la sicurezza, la salute e l'ambiente. Si noti che la manipolazione di qualsiasi sostanza chimica richiede la preventiva conoscenza dei suoi pericoli da parte dell'utilizzatore. Spetta all'azienda che utilizza il prodotto promuovere la formazione dei propri dipendenti e appaltatori sui possibili rischi derivanti dalla manipolazione del prodotto

Riferimenti: [Purple Book] – ONU – Nazioni Unite

[ECHA] European Chemical Agency. Regolamenti 1907/2006 e 1272/2008. Disponibile in: <http://echa.europa.eu/>

[HSNO] NUOVA ZELANDA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID). Disponibile in: <http://www.epa.govt.nz/search-databases/Pages/nzioc-search.aspx>

[IFA] GERMANIA. GESTIS Substance Database. Disponibile in: [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0) [NITE – National Institute of Technology and Evaluation] GIAPPONE. Chemical Management. Disponibile in: http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs_index.html

[NIOSH – The National Institute for Occupational Safety and Health] STATI UNITI. Centers for Disease Control and Prevention. Disponibile in: <http://www.cdc.gov/niosh/topics/default.html>

[ACGIH] – American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Disponibile in: <https://www.acgih.org/> ISO 11014

Sottotitoli e abbreviazioni: ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, BCF - Bioconcentration factor o Fattore di bioconcentrazione, CAS - Chemical Abstracts Service, CE50 o EC50 - Concentrazione efficace 50%, CL50 o LC50 - Concentrazione letale 50%, DL50 o LD50 - Dose letale 50%, DNEL - Derived No-Effect Level, PNEC - Predicted No-Effect Concentration