

## Scheda Dati di Sicurezza GEL DI SILICE “BROWN”

### 1. Identificazione della sostanza / del preparato e della Società

#### 1.1 Identificazione della sostanza o del preparato

Denominazione  
Nome chimico e sinonimi GEL DI SILICE BROWN – Gel di silice con indicatore di esaurimento.

#### 1.2 Uso della sostanza / del preparato

Descrizione/Utilizzo Prodotto disidratante, adatto per disidratazione statica o dinamica di gas.

#### 1.3 Identificazione della Società

Ragione Sociale Emilio Fedeli & C. s.r.l.  
Indirizzo Via Cannizzaro, 9 -  
Località e Stato 56014 – OSPEDALETTO (PI)  
Italia  
tel. 050 - 982628  
fax 050 - 982266

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di  
sicurezza info@emiliofedeli.it

Resp. dell'immissione sul mercato: Emilio Fedeli & C. s.r.l.

Per informazioni urgenti rivolgersi a Centro antiveneni – Ospedale Niguarda (MI) – Tel. 02/66101029

### 2. Identificazione dei pericoli

**CLASSIFICAZIONE EUROPEA:** Il Gel di silice Brown è un preparato chimico ( miscela) costituito da alcuni componenti chimici allo stato solido, esso non è classificato come pericoloso ai sensi della Direttiva 1999/45 CE.

**Per i preparati chimici o le miscele, l'entrata in vigore della classificazione armonizzata secondo il Regolamento CLP 1272/2008 è prevista entro il 2015.**

**Precauzioni generali:** Le sfere del materiale sono scivolose. La polvere può irritare la pelle e le vie respiratorie. Il materiale attivo assorbe odori e gas. Rischio di scariche Elettrostatiche.

### 3. Composizione / Informazioni sugli ingredienti

Contiene:

N° CAS	Composto	%	Classificazione/ Phrases R-S Direttiva 67/548	Indicazioni di pericolo H Classificazione Regolamento 1272/2008 (CLP-GHS)
7631-86-9	Gel di Silice	>97	-	Pittogramma : - Indicazioni di pericolo: -
7732 – 18 - 5	Acqua	< 2 %	-	Pittogramma : - Indicazioni di pericolo: -
7447-39-4	Cloruro di Rame (II)	< 0,25 %	Xn, N R/22, R36/37/38 R50/53	Pittogramma : GHS07 (<!>), GHS09 ( Simbolo Ambiente). Indicazioni di pericolo: H302, H315, H319,H335, H400. Tossicità acuta, orale (cat 4) Irritazione cutanea (cat 2). Irritazione oculare (cat. 2). Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola ( cat 3) Tossicità acuta per l'ambiente acquatico ( cat 1)
7786-30-3	Cloruro di Magnesio	0,5% min – 1% max	-	Pittogramma : - Indicazioni di pericolo: -

Il Cloruro di Rame ed il Cloruro di Magnesio sono intimamente adsorbiti nelle microporosità del Gel di silice, pertanto non sono separabili dalla miscela per via meccanica.

### 4. Misure di primo soccorso

**Avvertenze generali :** Nessuna, non respirare le polveri, lavarsi le mani prima delle pause e dopo aver maneggiato il prodotto.

**In seguito ad inspirazione:** il prodotto è in forma granulare tale da minimizzare la formazione di polveri durante l'impiego, in caso di inspirazione prolungata delle polveri, se appaiono dei sintomi recarsi in luogo arieggiato e se necessario consultare il medico.

**In seguito al contatto con la pelle:** il contatto diretto con la pelle non è causa di nessun rischio particolare, dopo l'uso, è buona prassi lavare la parte interessata con acqua e sapone. Se appaiono dei sintomi consultare il medico.

**In seguito al contatto con gli occhi:** Nel caso qualche granello di materiale finisca accidentalmente negli occhi, lavare abbondantemente con acqua, non sfregare gli occhi onde evitare lacerazioni del tessuto oculare, e consultare il medico.

**In seguito ad ingestione:** risciacquare la cavità orale e non provocare il vomito, bere molta acqua. Se la quantità è elevata consultare il medico.

### 5. Misure antincendio

**Misure generali:** Materiale di natura inorganica. Non infiammabile.

**Materiale di estinzione appropriato:** Il gel di silice non è infiammabile pertanto si devono usare mezzi adeguati ad estinguere l'incendio circostante.

**Materiale sconsigliato per motivi di sicurezza:**nessuno

**Pericoli dovuti ai prodotti della combustione del materiale:** nessuno

**Equipaggiamento protettivo da usare durante le operazioni di spegnimento:** maschera antipolvere, con filtro per particelle P2.

## 6. Misure in caso di rilascio accidentale.

**Misure cautelative per le persone:** non inspirare la polvere e indossare gli indumenti protettivi adeguati. (Vedi punto 8 )

**Misure cautelative per l'ambiente:** Contenere il versamento.

**Procedimento di pulitura / raccolta:** raccolta meccanica del materiale, evitando formazione di polveri, riporlo in contenitori adeguati, riutilizzarlo ove possibile oppure condurlo allo smaltimento.

## 7. Manipolazione e immagazzinamento

**Generale:** Mantenere i recipienti all'asciutto e ben chiusi per evitare l'assorbimento di umidità e la contaminazione. Conservare in luogo fresco ed asciutto.

**Manipolazione:** Evitare la formazione di polveri. Il prodotto può essere manipolato senza particolari precauzioni anche in virtù del fatto che si tratta di un prodotto granulare secco, quindi facilmente rimuovibile dalle parti del corpo con le quali viene a contatto. Evitare la formazione di polveri e nel caso utilizzare gli idonei dispositivi di protezione individuale.

**Aspirazione delle polveri:** Il prodotto ( in sfere) sparso a terra può essere scivoloso. durante la manipolazione meccanica possono accumularsi cariche elettrostatiche che possono costituire un pericolo se in presenza di vapori infiammabili.

**Stoccaggio:**

**Tipo di deposito / contenitore:** luogo asciutto / con chiusura.

**Avvertenze stoccaggio comune:** evitare il contatto con acido fluoridrico.

## 8. Controllo dell'esposizione/Protezione individuale.

Componenti con valori limite da controllare:

Composti amorfi sintetici :

Nome	Limiti di esposizione	Rif. normativo
Silice amorfa respirabile	3 mg/m <sup>3</sup> nelle 8 ore	UK EH40/95
Silice amorfa polvere totale	6 mg/m <sup>3</sup> nelle 8 ore	UK EH40/95
Silica gel	10 mg/m <sup>3</sup> nelle 8 ore	ACGIH

Dati riferiti al Cloruro di Rame ( II) biidrato:

Nome	Limiti di esposizione	Rif. normativo
Rame	1 mg/m <sup>3</sup> nelle 8 ore	ACGIH Composto puro Fumi del metallo Cu
Cloruro di magnesio	10 mg / m <sup>3</sup> nelle 8 ore	ACGIH Composto puro

**Protezione dell'ambiente di lavoro:** Sono da preferirsi metodi meccanici per la riduzione e il controllo dell'esposizione quali sistemi di aspirazione e lavorazioni in ciclo chiuso. In accordo con le migliori metodiche di igiene del lavoro.

**Protezione personale:** misure generali di igiene e protezione: prima degli intervalli e fine lavoro lavare accuratamente le parti esposte e curare la pulizia personale.

**Protezione vie respiratorie:** in caso di polvere usare la maschera antipolvere.

**Protezione mani:** nel caso di prolungata esposizione delle mani al preparato utilizzare guanti protettivi. Guanti non necessari se il prodotto viene utilizzato dall'operatore con l'ausilio di strumenti di lavoro che remotizzano l'operatore .

**Protezione occhi:** occhiali protettivi di sicurezza per evitare che granelli di materiale possano finire accidentalmente negli occhi della persona che manipola il preparato.

**Protezione corpo:** alcuna specifica.  
Non mangiare, bere o fumare nel luogo di lavoro.

## 9. Proprietà fisiche e chimiche

Aspetto :	Grani o perle di colore giallo se il materiale è secco, azzurro se il materiale ha adsorbito vapore acqueo.
Forma:	Materiale solido disidratante in perle o grani. Il prodotto è igroscopico. Esso adsorbe e rilascia il vapore acqueo.
Colore materiale secco:	Giallo/ Ambra.
Colore materiale umido:	Azzurro.
Odore:	nessuno.
Punto di fusione:	oltre 1000 °C.
Punto di ebollizione:	n. a.
Punto d'infiammabilità:	n. a.
Temperatura di combustione:	n. a.
Autocombustione:	n. a.
Esplosione:	n. a.
Limite di deflagrazione:	n. a.
Pressione di vapore:	n. a.
Solubilità in acqua:	Insolubile il gel di silice.
Liposolubilità:	n.a.
pH:	3,5 - 7 in soluzioni contenenti il 5% di prodotto in acqua.
Viscosità:	n. a.
Densità apparente:	700 -800 g/l.
Tensione di vapore:	n.a.

## 10. Stabilità e reattività

Prodotto igroscopico, il materiale adsorbe il vapore acqueo, tale processo è evidenziato dal cambio della colorazione dal giallo all'azzurro.

**Condizioni da evitare:** nessuna nel caso di manipolazioni e stoccaggio prescritti.

**Materiale da evitare:** contatto con acido fluoridrico e composti fluorurati instabili.

**Prodotti di decomposizione:** nessuno nel caso di manipolazione e stoccaggio prescritti. Il materiale assorbe gas e vapori che possono essere rilasciati a fine utilizzo se il prodotto viene essiccato in forno.

## 11. Informazioni tossicologiche

**Silice amorfa :** La dose letale della silice amorfa sintetica è stimata per l'uomo pari a 15000 mg/Kg. Il prodotto ha minimo effetto nocivo sui polmoni e non è causa di malattie significative o effetti tossici se l'esposizione è inferiore al limite permesso anche se può aggravare affezioni preesistenti come asma e bronchite. Gli effetti possono aumentare se il soggetto è fumatore.

Il Gel di Silice Brown contiene meno dello 0,25 % di Cloruro di rame biidrato.

**Sensibilizzazione:** Nessun dato disponibile.

**Esperienze pratiche:** trattandosi di un prodotto disidratante, in presenza di polvere si possono manifestare leggere irritazioni ad occhi e mucose, secchezza della pelle.

**Tossicità :** dati riferiti al componente Cloruro di rame biidrato.

Tossicità acuta	Limite	Specie
Orale	LD -50 584 mg/Kg	ratto
Orale	LD -50 233 mg/Kg	topi

Tossicità : Dati riferiti al componente Cloruro di magnesio.

Tossicità acuta	Limite	Specie
Orale	LD -50 8.100 mg/Kg	ratto
Orale	LD -50 7.600 mg/Kg	topi

Cancerogenità: Lo IARC ha stabilito che la silice amorfa non è classificabile dal punto di vista della cancerogenità per l'uomo.

## 12. Informazioni ecologiche

Il gel di silice è inerte mentre il Cloruro di rame allo stato puro può produrre danno sulle acque e l'ambiente. La quantità di Cloruro di rame all'interno del gel di silice è inferiore allo 0,25% pertanto questo quantitativo non è significativo ai sensi della classificazione (Direttiva CEE 1999/45).

## 13. Considerazioni sullo smaltimento

Prodotto: **Rifiuto speciale non pericoloso** ai sensi delle Decisioni CEE 2000/532/CE, 2001/118/CE, 2001/119/CE e 001/573/CE.

avvertenza: Smaltire secondo le leggi vigenti.

N° codice CER e nome rifiuto: 150203 "Assorbenti, materiali filtranti, stracci ed indumenti protettivi".  
Oppure N° CER 060899 "Rifiuti non specificati altrimenti".

Il prodotto esaurito può presentare caratteristiche differenti da quelle del prodotto attivo a seguito di sostanze assorbite durante l'utilizzo, pertanto se sono state assorbite altre sostanze al di fuori del vapore acqueo, si raccomanda di tenere conto di questo fattore al momento dello smaltimento .

## 14. Informazioni sul trasporto

Merci non pericolose rispetto alle normative sui trasporti.

Prodotto non soggetto alle seguenti regolamentazioni:

RID/ ADR :  
ADRN/ADN :  
OMI/IMDG:  
IATA / OACI:  
RTMDR:

Imballaggio: nessuna richiesta particolare.

## 15. Informazioni sulla regolamentazione

Marchatura: **Il prodotto non necessita di contrassegno di pericolosità** ai sensi delle Direttive CEE 1999/45 e Direttiva 67/548, Regolamento 1272/2008 (CLP- GHS).  
Contrassegno ed indicazioni di pericolosità: **Nessuno.**

*Emilio Fedeli & C. s.r.l. - Pisa*

IMPORT - EXPORT – PRODOTTICIMICI INDUSTRIALI E FARMACEUTICI

Via S. Cannizzaro, 9 - Zona Industriale – Tel. (050) 982.628 – Fax (050) 982.266  
56014 OSPEDALETTO - PISA

Consigli di prudenza S: Evitare l'inalazione di polveri. Tenere lontano dalla portata dei bambini. Maneggiare il prodotto in conformità alle norme di buona igiene e sicurezza industriale.

## 16. Altre informazioni.

Il Gel di Silice Brown è un preparato chimico ( miscela), pertanto non è stato pre-registrato o registrato ( il Regolamento Reach non prevede la registrazione dei preparati), tuttavia possiamo garantire che i composti chimici usati per ottenerlo sono stati registrati dai nostri fornitori secondo le scadenze stabilite dal Regolamento.

Inoltre le materie prime impiegate ed il processo produttivo adottato non prevedono l'impiego di sostanze "SVCH", pertanto il Gel di Silice Brown non contiene nessuna sostanza "SVHC", o inserita nella "candidate List", nemmeno in concentrazione inferiore allo 0,1% (Candidate List nell'ultima revisione coerente con la data d'emissione della presente scheda).

Sulla base della composizione del Gel di Silice Brown, il preparato ( la miscela) non è soggetto ad etichettatura ai sensi della Direttiva CEE 1999/45 e non prevediamo che subentri una etichettatura a seguito della prossima entrata in vigore del Regolamento CLP.

In ogni caso il Regolamento CLP avrebbe applicazione sui preparati chimici a partire dal 2015.

Per quanto riguarda il Gel di Silice bianco che è il componente principale del gel di silice Brown, esso è una silice sintetica amorfa. Si tratta di una sostanza non classificata come pericolosa o priva di classificazione PBT o vPvB, conseguentemente non è necessario redigere una valutazione dell'esposizione, inoltre conformemente a quanto stabilito nel regolamento Reach, non è richiesta la comunicazione degli usi lungo la catena di fornitura.

Le informazioni si basano sulle nostre conoscenze ad oggi disponibili, non si ritengono esaustive.

Le informazioni sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

Nessuna responsabilità può essere accettata per perdite , infortuni o danni risultanti dall'uso delle informazioni contenute nella presente scheda.

Direttive di riferimento/ Directive reference/ Directives appliquées/Richtlinie:

91/155 /CEE, 93/112/CEE, 2001/118 / CEE, 1999/45/ CEE, 67/548/ CEE / Regolamento 1907/2006 ( Reach),  
Regolamento 1272/2008 (CLP- GHS).