

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

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

1.1. Identificatore del prodotto:

523250 Mercury Indicator Powder

UFI: W614-F03A-J00F-9ECH

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

Utilizzato per convertire il mercurio elementare in un amalgama, che impedisce l'emissione di pericolosi vapori di mercurio. Per uso industriale e professionale.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Informazioni sul produttore:

FyterTech Nonwovens, LLC

2121-B American Blvd

De Pere, WI 54115

Tel: (800) 615-8699

Web: www.fytertech.com

Email: cs@fytertech.com

1.3.1. Persona responsabile:

Customer Service

E-mail:

cs@fytertech.com

1.4. Numero telefonico di emergenza:

Svizzera:

Centro Svizzero d'Informazione Tossicologica Tox Info Suisse

In caso di emergenza: 145

Italia:

Responsabile	Ospedale	Città	Indirizzo	CAP	Telefono
Marco Marano	CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA	Roma	Piazza Sant'Onofrio, 4	00165	06 68593726
Anna Lepore	Az. Osp. Univ. Foggia	Foggia	V.le Luigi Pinto, 1	71122	800183459
Romolo Villani	Az. Osp. "A. Cardarelli"	Napoli	Via A. Cardarelli, 9	80131	081-5453333
M. Caterina Grassi	CAV Policlinico "Umberto I"	Roma	V.le del Policlinico, 155	161	06-49978000
Alessandro Barelli	CAV Policlinico "A. Gemelli"	Roma	Largo Agostino Gemelli, 8	168	06-3054343
Francesco Gambassi	Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica	Firenze	Largo Brambilla, 3	50134	055-7947819
Carlo Locatelli	CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica	Pavia	Via Salvatore Maugeri, 10	27100	0382-24444
Franca Davanzo	Osp. Niguarda Ca' Granda	Milano	Piazza Ospedale Maggiore, 3	20162	02-66101029
Bacis Giuseppe	Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII	Bergamo	Piazza OMS, 1	24127	800883300
Giorgio Ricci	Azienda Ospedaliera Integrata Verona	Verona	Piazzale Aristide Stefani, 1	37126	800011858

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela:

Classificazione secondo il Regolamento (CE) no. 1272/2008 (CLP):

Solidi infiammabili, categoria di pericolo 2 – H228

Tossicità acuta (per via orale), categoria di pericolo 4 – H302

Corrosione/irritazione cutanea, categoria di pericolo 2 – H315

Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria di pericolo 1 – H318

Sensibilizzazione della pelle, categoria di pericolo 1A – H317

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria di pericolo 1 – H372

Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo acuto, categoria 1 – H400

Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 2 – H411

Indicazioni di pericolo:

H228 – Solido infiammabile.

H302 – Nocivo se ingerito.

H315 – Provoca irritazione cutanea.

H318 – Provoca gravi lesioni oculari.

H317 – Può provocare una reazione allergica cutanea.

H372 – Provoca danni agli organi (la tiroide) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (orale).

H400 – Molto tossico per gli organismi acquatici.

H411 – Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta:

Componenti che determinano i rischi: Ioduro di rame

GHS02



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09



PERICOLO

Indicazioni di pericolo:

H228 – Solido infiammabile.

H302 – Nocivo se ingerito.

H315 – Provoca irritazione cutanea.

H318 – Provoca gravi lesioni oculari.

H317 – Può provocare una reazione allergica cutanea.

H372 – Provoca danni agli organi (la tiroide) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (orale).

H410 – Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

P210 – Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P240 – Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

P241 – Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione.

P260 – Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P264 – Lavarsi accuratamente mani, braccia e viso dopo l'uso.

P270 – Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

P272 – Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

P273 – Non disperdere nell'ambiente.

P280 – Indossare guanti, indumenti protettivi e proteggere gli occhi.

P301 + P312 – IN CASO DI INGESTIONE: In presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

P314 – In caso di malessere, consultare un medico.

P302 + P352 – IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.

P333 + P313 – In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

P305 + P351 + P338 – IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P310 – Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI.

P321 – Trattamento specifico (vedere istruzioni supplementari di primo soccorso su questa etichetta).
P362 + P364 – Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P370 + P378 – In caso d'incendio: Utilizzare mezzi diversi dall'acqua per estinguere.
P391 – Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P501 – Smaltire il contenuto/il contenitore in punti di raccolta per rifiuti pericolosi o speciali, in conformità con i regolamenti locali, regionali, nazionali e/o internazionali.

2.3. Altri pericoli:

L'esposizione può aggravare condizioni preesistenti agli occhi, alla pelle o respiratorie.
Può formare concentrazioni di polvere combustibile nell'aria. Contiene zolfo, può rilasciare piccole quantità di solfuro d'idrogeno. Il solfuro d'idrogeno è un gas altamente infiammabile ed esplosivo a determinate condizioni, è un gas tossico e può risultare mortale. Il gas può accumularsi nello spazio di testa dei contenitori chiusi, usare cautela quando si aprono i contenitori sigillati. Il riscaldamento del prodotto o dei contenitori può causare la decomposizione termica del prodotto e rilasciare solfuro d'idrogeno. Risultati della valutazione PBT e vPvB: In base alle informazioni disponibili, il prodotto non contiene nessuna sostanza PBT o vPvB. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: In base ai dati a disposizione, non contiene interferenti endocrini.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze:

Non applicabile.

3.2. Miscela:

Denominazione	Numero CAS	Numero CE / numero della lista ECHA	Numero di registrazione REACH	Conc. (%)	Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)		
					Pittogrammi, codici di avvertenza	Codici di classe e di categoria di pericolo	Codici di indicazioni di pericolo
Zolfo* Numero della sostanza: 016-094-00-1	7704-34-9	231-722-6	-	65	GHS02 GHS07 Attenzione	Flam. Sol. 2 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 3	H228 H315 H412
Ioduro di rame**	7681-65-4	231-674-6	-	25	GHS05 GHS07 GHS08 GHS09 Pericolo	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1A STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2	H302 H315 H318 H317 H372 H400 H411
Diossido di silicio (amorfo, precipitato e gel)**	112926-00-8	238-878-4	-	10	-	non classificato	-

*: Classificazione specificata dal produttore che include altre classificazioni in aggiunta alla classificazione specificata dal Regolamento (EC) n. 1272/2008.

** : Sostanze classificate dal produttore, la sostanza non è elencata nell'Allegato VI del Regolamento (CE) n. 1272/2008.

Ioduro di rame (CAS: 7681-65-4):

STA (orale, ratto): 500 mg/kg

Per il testo completo delle indicazioni di pericolo, vedi la Sezione 16.

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso:

Informazioni generali: Non dare nulla vittima di mangiare o bere, e non indurre il vomito se la vittima è incosciente. Se ci si sente male richiedere l'intervento medico (mostrare l'etichetta se possibile).

INGESTIONE:

Misure:

- Sciacquare la bocca.
- NON provocare il vomito.
- Chiamare un medico.

INALAZIONE:

Misure:

- Utilizzare una protezione delle vie respiratorie, portare subito all'aria aperta la persona colpita.
- Incoraggiare la persona esposta a tossire, sputare e a soffiarsi il naso per rimuovere la polvere.
- Chiamare immediatamente un centro antiveleni, un medico o il servizio medico d'emergenza.

CONTATTO CON LA PELLE:

Misure:

- Togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Bagnare immediatamente con acqua la parte della pelle colpita per almeno 15 minuti.
- Richiedere l'assistenza medica se l'irritazione/eruzione si sviluppa o persiste.

CONTATTO CON GLI OCCHI:

Misure:

- Sciacquare immediatamente con acqua per almeno 30 minuti.
- Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
- Consultare immediatamente un medico.

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

Sintomi/effetti: Sensibilizzazione cutanea. Provoca irritazione cutanea. Provoca gravi lesioni oculari. Nocivo se ingerito. Provoca danni agli organi (la tiroide) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (orale).

Sintomi/effetti dopo l'inalazione: La polvere può risultare nociva o causare irritazioni. ATTENZIONE: se riscaldato o in caso di stoccaggio prolungato, può essere presente solfuro d'idrogeno, gas tossico ed irritante. Un'esposizione continua superiore a 15-20 ppm può causare irritazione alle mucose e al tratto respiratorio. 50-500 ppm possono causare cefalea, nausea e capogiri. L'esposizione continuata a questi livelli può portare a perdita delle funzioni cognitive e dell'equilibrio, difficoltà di respirazione, liquido nei polmoni e possibile perdita di coscienza. Maggiore di 500 ppm può causare una rapida perdita di coscienza e morte se non si viene prontamente rianimati.

Sintomi/effetti dopo il contatto con la pelle: Può provocare una reazione allergica cutanea. Rossore, dolore, gonfiore, prurito, bruciore, secchezza e dermatite.

Sintomi/effetti dopo il contatto con gli occhi: Provoca danni permanenti alle cornee, all'iride o alle congiuntive.

Sintomi/effetti dopo l'ingestione: Questo prodotto è dannoso per via orale e in quantità considerevoli può causare effetti nocivi sulla salute o morte.

Sintomi cronici: Provoca danni agli organi (la tiroide) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (orale). L'esposizione cutanea cronica alla polvere di zolfo è stata collegata a cefalea, vertigini, irritazione delle vie aeree, difficoltà respiratorie, disturbi della coordinazione, polso accelerato, ipotonia, crampi e perdita di coscienza. Il frequente contatto cutaneo con polveri di zolfo ha causato principalmente danni alla pelle sotto forma di alterazioni eczematose o ulcerose.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali:

In caso di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

SEZIONE 5: MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione:

5.1.1. Mezzi di estinzione idonei:

Acqua nebulizzata, nebbia, anidride carbonica (CO₂), schiuma resistente all'alcol, prodotti chimici secchi o sabbia.

Usare adeguati mezzi d'estinzione per circoscrivere l'incendio.

5.1.2. Mezzi di estinzione non idonei:

Non usare acqua diretta sul prodotto in fiamme o fuso; potrebbe provocare l'esplosione del vapore e la propagazione dell'incendio.

Non usare un forte getto d'acqua perché può disperdersi e propagare l'incendio.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

Solido infiammabile. Polvere combustibile.

Pericolo di esplosione delle polveri in aria.

Reagisce violentemente con forti ossidanti. Alto rischio d'incendio o d'esplosione. Reazioni pericolose possono avvenire a contatto con alcune sostanze chimiche. Riferimento a sostanze incompatibili.

In caso d'incendio possono formarsi fumo ed altri prodotti di combustione (ossidi di zolfo, solfuro d'idrogeno, ossidi di rame, vapore di iodio); l'inalazione di tali prodotti di combustione può causare seri effetti nocivi alla salute.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:

Porre attenzione quando si va a spegnere un incendio chimico.

Non entrare nell'area dell'incendio senza un adeguato dispositivo di protezione, inclusa la protezione respiratoria.

Raffreddare i contenitori incendiati con acqua nebulizzata.

L'acqua d'estinzione non va fatta penetrare nelle fognature o nei corsi d'acqua.

In caso di incendio grave e di grandi quantità, evacuare la zona. Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza. Non respirare i fumi degli incendi o il vapore della decomposizione.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza:

6.1.1. Per chi non interviene direttamente:

Ammettere soltanto persone ben addestrate che indossano adeguati indumenti protettivi per stare sul luogo dell'incidente.

Utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) adeguati. Evacuare il personale non essenziale.

6.1.2. Per chi interviene direttamente:

Non respirare le polveri. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. Evitare la generazione di polveri. Rimuovere le fonti d'ignizione.

Fornire al personale addetto alle pulizie una protezione adeguata.

All'arrivo sul posto un primo soccorritore deve riconoscere la presenza di merci pericolose, proteggere se stesso e il personale, mettere in sicurezza l'area e chiamare l'assistenza di personale addestrato non appena le condizioni lo permettono. Aerare l'ambiente. Rimuovere tutte le fonti di accensione.

6.2. Precauzioni ambientali:

Smaltire la fuoriuscita e i relativi rifiuti secondo i regolamenti ambientali in vigore. Non lasciar penetrare il prodotto e i rifiuti derivanti nelle fognature, nel suolo, sulla superficie o nelle falde acquifere. Qualora si verifichi un evento che porti ad inquinamento ambientale, si deve informare immediatamente l'autorità competente.

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

Per il contenimento: Contenere le fuoriuscite solide con barriere adeguate e impedire la migrazione e la penetrazione in fognature o corsi d'acqua. Come immediata misura precauzionale isolare la fuoriuscita o la perdita in tutte le direzioni. Evitare la formazione di polvere quando si puliscono le fuoriuscite.

Metodi di bonifica: Pulire immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti in modo sicuro. Rimuovere tutte le fonti di accensione. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Utilizzare un aspirapolvere antideflagrante durante la pulizia, con un filtro appropriato. Non mescolare con altre sostanze. È preferibile pulire con l'aspirapolvere. Se è necessario spazzare, utilizzare un abbattitore di polveri. Contattare le autorità competenti a seguito della fuoriuscita.

6.4. Riferimento ad altre sezioni:

Per ulteriori informazioni vedi le Sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura:

È obbligatorio rispettare le norme igieniche generali.

Lavare le mani e le altre parti esposte con sapone neutro e acqua prima di mangiare, bere o fumare e quando si è finito di lavorare.

Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.

Non respirare le polveri.

Utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) adeguati.

Osservare i regolamenti pertinenti alla sicurezza industriale e alle regole basilari d'igiene.

Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

Misure tecniche:

Contiene zolfo che, se riscaldato o in caso di stoccaggio prolungato, può rilasciare piccole quantità di solfuro d'idrogeno. Il solfuro d'idrogeno è un gas altamente infiammabile ed esplosivo a determinate condizioni, è un gas tossico e può risultare mortale. Il gas può accumularsi nello spazio di testa dei contenitori chiusi, usare cautela quando si aprono i contenitori sigillati.

Evitare di creare o diffondere polvere.

Maneggiare con cura i contenitori vuoti perché possono ancora costituire un pericolo.

Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:

L'accumulo e la dispersione di polvere vicino ad una fonte d'accensione possono provocare un'esplosione di polvere combustibile.

Il riscaldamento del prodotto o dei contenitori può causare la decomposizione termica del prodotto e rilasciare solfuro d'idrogeno.

Solido infiammabile con temperatura d'ignizione relativamente bassa. La polvere di zolfo si accende facilmente in aria. La

macinazione dello zolfo può comportare un rischio d'esplosione. Le scariche statiche possono incendiare la polvere di zolfo. Lo zolfo brucia con una fiamma blu pallida che può risultare difficile da vedere alla luce del giorno. Lo zolfo che brucia scorre ed emette grandi quantità di anidride solforosa (SO₂), un gas tossico, irritante e soffocante che può causare gravi danni ai polmoni e morte. Lo zolfo fuso può sviluppare solfuro d'idrogeno (H₂S) - L'H₂S è un gas infiammabile e può presentare un pericolo d'esplosione in uno spazio ristretto. A determinate condizioni l'H₂S può reagire per formare composti di ferro piroforico in spazi chiusi come pozzi di zolfo.

Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

Utilizzare solo utensili antiscintillamento.

Tenere lontano dal calore, scintille, fiamme libere e superfici calde. Non fumare.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

Indicazioni per un immagazzinamento sicuro:

Rispettare le normative applicabili.

Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche.

Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

Utilizzare impianti elettrici, di ventilazione, d'illuminazione a prova di esplosione.

Evitare di creare o diffondere polvere.

Seguire le corrette procedure di messa a terra per evitare l'elettrostaticità.

Il prodotto può rilasciare solfuro d'idrogeno: bisogna effettuare una valutazione specifica dei rischi d'inalazione per la presenza di solfuro d'idrogeno negli spazi di testa dei serbatoi, in spazi confinati, nei residui del prodotto, nei rifiuti, nelle acque di scarico dei serbatoi e nelle emissioni accidentali per determinare i controlli appropriati alle circostanze locali.

Conservare in una zona asciutta, fresca e ben ventilata.

Tenere i contenitori ermeticamente chiusi quando non in uso.

I contenitori che sono stati aperti devono essere accuratamente sigillati e mantenuti dritti per evitare perdite.

Tenere o conservare lontano da luce solare diretta, temperature estremamente elevate o basse e sostanze incompatibili.

Conservare in un luogo antincendio.

Materiali incompatibili: Vedi Sezione 10.5.

Materiale da imballaggio: Nessuna precauzione particolare.

7.3. Usi finali particolari:

Utilizzato per convertire il mercurio elementare in un amalgama, che impedisce l'emissione di pericolosi vapori di mercurio. Solo per uso professionale.

SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo:

Valori limite relativi di esposizione professionale (

Svizzera (Valori limite di esposizione Suva, 12.12.2024):

I componenti della miscela non sono regolamentati col valore limite dell'esposizione.

Italia (Elenco Agenti Chimici ALLEGATO XXXVIII (Vigente al: 26-09-2024)):

I componenti della miscela non sono regolamentati col valore limite dell'esposizione.

Valori DNEL		Esposizione orale		Esposizione dermica		Esposizione all'inalazione	
		Breve termine (acuta)	Lungo termine (cronica)	Breve termine (acuta)	Lungo termine (cronica)	Breve termine (acuta)	Lungo termine (cronica)
Consumatore	Locale	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato
	Sistemico	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato
Operaio	Locale	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato
	Sistemico	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato	nessun dato

Valori PNEC		
Compartimento	Valore	Nota
Acqua dolce	nessun dato	nessuna nota
Acqua marina	nessun dato	nessuna nota
Sedimenti d'acqua dolce	nessun dato	nessuna nota
Sedimenti d'acqua marina	nessun dato	nessuna nota
Impianto di trattamento delle acque reflue (STP)	nessun dato	nessuna nota

Rilasci intermittenti	nessun dato	nessuna nota
Avvelenamento secondario	nessun dato	nessuna nota
Suolo	nessun dato	nessuna nota

8.2. Controlli dell'esposizione:

Nel caso di sostanza pericolosa non regolamentata da valori limite, il lavoratore è obbligato a diminuire la misura dell'esposizione al livello minimo previsto dalle conoscenze scientifiche e tecniche, al livello cioè in cui secondo le conoscenze scientifiche la sostanza non ha effetti nocivi per la salute.

8.2.1. Controlli tecnici idonei:

Nel corso dell'esecuzione del lavoro è necessario fare attenzione ad evitare lo spandimento del preparato ed il contatto del preparato stesso con il pavimento, il vestiario, la pelle e gli occhi.

Nelle immediate vicinanze devono essere disponibili fontanelle per lavaggi oculari e docce d'emergenza per prevenire una potenziale esposizione.

Garantire adeguata ventilazione, specialmente nei luoghi chiusi.

Seguire le corrette procedure di messa a terra per evitare l'elettrostaticità. Utilizzare apparecchi a prova di esplosione. Usare sistemi d'aspirazione locali, ventilazione di diluizione generale o altri metodi d'eliminazione per mantenere i livelli di polvere al di sotto dei limiti d'esposizione. Le apparecchiature d'alimentazione devono essere dotate di adeguati dispositivi di raccolta della polvere. Si raccomanda che tutti i dispositivi di controllo delle polveri, come sistemi di aspirazione locali e di trasporto del materiale coinvolti nell'impiego di questo prodotto, abbiano sfianti antiesplorazione o sistemi antideflagranti o creino un ambiente carente di ossigeno.

Far sì che vengano rispettate tutte le normative nazionali/locali.

8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:

I dispositivi di protezione individuale vanno scelto in conformità col regolamento (UE) 2016/425, gli standard CEN e discutendone col fornitore dei dispositivi di protezione.

Materiali per indumenti protettivi: Materiali e tessuti resistenti agli agenti chimici.

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

1. **Protezioni per occhi/volto:** Usare adeguati occhiali di protezione (EN 166).

2. **Protezione della pelle:**

a. **Protezione della mani:** Usare adeguati guanti protettivi (EN 374).

b. **Altro:** Usare adeguati indumenti protettivi.

3. **Protezione respiratoria:** Se i limiti dell'esposizione vengono superati o l'irritazione è provata, bisogna indossare una protezione respiratoria approvata. Indossare una protezione respiratoria approvata in caso di ventilazione inadeguata, atmosfera carente d'ossigeno o dove i livelli d'esposizione non sono noti.

4. **Pericoli termici:** Se si lavora con materiale caldo, utilizzare adeguati indumenti di protezione termica.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale:

Non disperdere nell'ambiente.

I requisiti di cui alla Sezione 8 si riferiscono ad attività svolte con competenza, in circostanze normali, e all'uso del prodotto secondo gli scopi prescritti. In quanto il lavoro viene svolto in condizioni straordinarie, rivolgersi ad un esperto per informarsi delle mansioni e dei mezzi protettivi necessari.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:

Parametro	Valore / Metodo di prova / Osservazioni
1. Stato fisico	polvere solida
2. Colore	marrone chiaro
3. Odore, soglia olfattiva	gessoso
4. Punto di fusione/punto di congelamento	nessun dato*
5. Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	nessun dato*
6. Infiammabilità	solidi infiammabili
7. Limite inferiore e superiore di esplosività	nessun dato*
8. Punto d'infiammabilità	nessun dato*
9. Temperatura di autoaccensione:	nessun dato*
10. Temperatura di decomposizione	>120 °C
11. pH	6,5
12. Viscosità cinematica	non applicabile
13. Solubilità in acqua in altri solventi	insolubile nessun dato*

14. Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	nessun dato*
15. Tensione di vapore	nessun dato*
16. Densità e/o densità relativa	0,77 g/ml
17. Densità di vapore relativa	nessun dato*
18. Caratteristiche delle particelle	nessun dato*

9.2. **Altre informazioni:**

9.2.1. **Informazioni relative alle classi di pericoli fisici:**

Pericolo di esplosione delle polveri in aria.

9.2.2. **Altre caratteristiche di sicurezza:**

Contenuto COV: < 1 %

*: Il produttore non ha effettuato alcun test su questo parametro riguardante il prodotto oppure i risultati delle analisi non erano disponibili al momento della pubblicazione della scheda dati o le proprietà non sono valide per il prodotto.

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. **Reattività:**

Reagisce violentemente con forti ossidanti.

Alto rischio d'incendio o d'esplosione.

Reazioni pericolose possono avvenire a contatto con alcune sostanze chimiche. Riferimento a sostanze incompatibili.

10.2. **Stabilità chimica:**

Stabile a normali condizioni d'uso. Solido infiammabile.

10.3. **Possibilità di reazioni pericolose:**

Polimerizzazioni pericolose non possono verificarsi.

10.4. **Condizioni da evitare:**

Luce solare diretta, temperature estremamente elevate o basse, calore, superfici calde, scintille, fiamme libere, materiali incompatibili ed altre fonti d'ignizione. L'accumulo di polvere (per ridurre al minimo il rischio d'esplosione).

10.5. **Materiali incompatibili:**

Acidi forti, basi forti, ossidanti forti. Ferro. Rame. Argento. Composti alogenati. Ammoniaca. Idrocarburi.

10.6. **Prodotti di decomposizione pericolosi:**

La decomposizione termica può produrre ossidi di rame, solfuro d'idrogeno, ossidi di zolfo, vapori di iodio.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. **Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008:**

Tossicità acuta: Nocivo se ingerito.

Corrosione cutanea/irritazione cutanea: Provoca irritazione cutanea.

Gravi danni oculari/irritazione oculare: Provoca gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Può provocare una reazione allergica cutanea.

Mutagenicità sulle cellule germinali: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Cancerogenicità: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per la riproduzione: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta: Provoca danni agli organi (la tiroide) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (orale).

Pericolo in caso di aspirazione: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

11.1.1. **Per le sostanze soggette all'obbligo di registrazione, brevi sintesi delle informazioni sul test:**

Nessun dato disponibile.

11.1.2. **Proprietà tossicologiche pertinenti:**

Informazioni sul prodotto:

STA (orale): 2000 mg/kg di peso corporeo

Informazioni sui componenti:

Zolfo (CAS: 7704-34-9):

Tossicità acuta:

LD50 (orale, ratto): >3000 mg/kg

LD50 (dermale, coniglio): >2000 mg/kg

LC50 (inalazione, ratto): >9,23 mg/l/4 h

Ioduro di rame (CAS: 7681-65-4):

Tossicità acuta:

STA (orale, ratto): 500 mg/kg

Biossido di silicio (CAS: 112926-00-8):

Cancerogenicità: IARC 3

11.1.3. Informazioni sulle vie probabili di esposizione:

Ingestione, inalazione, contatto con gli occhi e la pelle.

11.1.4. Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche:

Sintomi/effetti dopo l'inalazione: La polvere può risultare nociva o causare irritazioni. ATTENZIONE: se riscaldato o in caso di stoccaggio prolungato, può essere presente solfuro d'idrogeno, gas tossico ed irritante. Un'esposizione continua superiore a 15-20 ppm può causare irritazione alle mucose e al tratto respiratorio. 50-500 ppm possono causare cefalea, nausea e capogiri. L'esposizione continuata a questi livelli può portare a perdita delle funzioni cognitive e dell'equilibrio, difficoltà di respirazione, liquido nei polmoni e possibile perdita di coscienza. Maggiore di 500 ppm può causare una rapida perdita di coscienza e morte se non si viene prontamente rianimati.

Sintomi/effetti dopo il contatto con la pelle: Può provocare una reazione allergica cutanea. Rossore, dolore, gonfiore, prurito, bruciore, secchezza e dermatite.

Sintomi/effetti dopo il contatto con gli occhi: Provoca danni permanenti alle cornee, all'iride o alle congiuntive.

Sintomi/effetti dopo l'ingestione: Questo prodotto è dannoso per via orale e in quantità considerevoli può causare effetti nocivi sulla salute o morte.

Sintomi cronici: Provoca danni agli organi (la tiroide) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (orale). L'esposizione cutanea cronica alla polvere di zolfo è stata collegata a cefalea, vertigini, irritazione delle vie aeree, difficoltà respiratorie, disturbi della coordinazione, polso accelerato, ipotonia, crampi e perdita di coscienza. Il frequente contatto cutaneo con polveri di zolfo ha causato principalmente danni alla pelle sotto forma di alterazioni eczematose o ulcerose.

11.1.5. Effetti immediati e ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine:

Nocivo se ingerito.

Provoca irritazione cutanea.

Provoca gravi lesioni oculari.

Può provocare una reazione allergica cutanea.

Provoca danni agli organi (la tiroide) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (orale).

11.1.6. Effetti interattivi:

Nessun dato disponibile.

11.1.7. Assenza di dati specifici:

Nessuna informazione.

11.2. Informazioni su altri pericoli:

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: In base ai dati a disposizione, non contiene interferenti endocrini.

Altre informazioni:

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità:

Pericolo tossicità acquatica a breve termine (acuta): Molto tossico per gli organismi acquatici.

Pericolo tossicità acquatica a lungo termine (cronica): Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Informazioni sui componenti:

Zolfo (CAS: 7704-34-9):

LC₅₀ (Brachydanio rerio) : 866 mg/l/96 h

EC₅₀ (Daphnia magna): 736 mg/l/48 h

LC₅₀ (Lepomis macrochirus): 14 mg/l/96 h

Biossido di silicio (CAS: 112926-00-8):

LC₅₀ (pesci): 10 000 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità:

Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente.

12.3. Potenziale di bioaccumulo:

Nessun dato disponibile.

12.4. Mobilità nel suolo:

Nessun dato disponibile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:

In base alle informazioni disponibili, il prodotto non contiene nessuna sostanza PBT o vPvB.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: In base ai dati a disposizione, non contiene interferenti endocrini.

12.7. Altri effetti avversi:

Non disperdere nell'ambiente.

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti:

Smaltimento secondo le normative locali.

13.1.1. Informazioni relative allo smaltimento:

Smaltire secondo tutte le normative in vigore.

Non disperdere nell'ambiente. Questo prodotto è pericoloso per l'ambiente acquatico. Tenere lontano da fognature e corsi d'acqua.

Elenco dei rifiuti:

Per questo prodotto non può essere determinato nessun codice di Elenco dei rifiuti (Low), soltanto lo scopo d'uso definito dall'utilizzatore consente un'attribuzione. Il numero di codice LoW deve essere determinato dopo una discussione con uno specialista sullo smaltimento dei rifiuti.

13.1.2. Informazioni concernenti lo smaltimento dell'imballaggio:

Smaltire secondo tutte le normative in vigore.

Maneggiare con cura i contenitori vuoti in quanto il prodotto residuo è infiammabile.

13.1.3. Le proprietà fisiche/chimiche che possono influire sulle opzioni di trattamento dei rifiuti:

Nessun dato disponibile.

13.1.4. Lo smaltimento le acque reflue:

Nessun dato disponibile.

13.1.5. Eventuali precauzioni particolari a seconda dell'alternativa di trattamento dei rifiuti raccomandata:

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1. Numero ONU o numero ID:

UN 1350

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:

ZOLFO miscela

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

Classe: 4.1



14.4. Gruppo d'imballaggio:

III

14.5. Pericoli per l'ambiente:

Pericoli per l'ambiente: Sì.

Inquinante marino: Sì.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Nessuna informazione disponibile di rilievo.

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO:

Non applicabile.

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva (CE) n. 1999/45 e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva (CEE) n. 76/769 del Consiglio e le direttive della Commissione (CEE) n. 91/155, (CEE) n. 93/67, (CE) n. 93/105 e (CE) n. 2000/21

REGOLAMENTO (CE) n. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive (CEE) n. 67/548 e (CE) n. 1999/45 e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006

REGOLAMENTO (UE) n. 2020/878 DELLA COMMISSIONE del 18 giugno 2020 che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH)

Le seguenti restrizioni vengono applicate in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH):

Prodotto: Punto 40

Zolfo: Punto 40

Non contiene alcuna sostanza presente sull'elenco sostanze candidate REACH.

Non contiene alcuna sostanza Allegato XIV REACH.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica: Non è stata effettuata.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Informazioni riguardanti la revisione della scheda di dati di sicurezza:

La scheda dati di sicurezza è stata revisionata secondo il Regolamento (UE) n. 2020/878 (Sezione 1-16).

La composizione e la classificazione di rischio della miscela non è stata modificata rispetto alla versione precedente.

La presente Scheda dati di sicurezza sostituisce tutte le versioni precedenti secondo l'Allegato II del Regolamento (CE) n. 1907/2006.

Riferimenti bibliografici / fonti di dati:

Versione precedente della scheda di dati di sicurezza (28/10/2022, versione 1).

Scheda dati di sicurezza emessa dal produttore (01/09/2025, versione 3, EN).

Metodi usati per la classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008:

Classificazione	Metodo
Solidi infiammabili, categoria di pericolo 2 – H228	Valutazione di esperti
Tossicità acuta (per via orale), categoria di pericolo 4 – H302	Basato sul metodo di calcolo
Corrosione/irritazione cutanea, categoria di pericolo 2 – H315	Basato sul metodo di calcolo
Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria di pericolo 1 – H318	Basato sul metodo di calcolo
Sensibilizzazione della pelle, categoria di pericolo 1A – H317	Basato sul metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria di pericolo 1 – H372	Basato sul metodo di calcolo
Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo acuto, categoria 1 – H400	Basato sul metodo di calcolo
Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 2 – H411	Basato sul metodo di calcolo

Indicazioni di pericolo presenti (codice e testo completo) delle Sezioni 2 e 3:

H228 – Solido infiammabile.

H302 – Nocivo se ingerito.

H315 – Provoca irritazione cutanea.

H317 – Può provocare una reazione allergica cutanea.

H318 – Provoca gravi lesioni oculari.

H372 – Provoca danni agli organi (la tiroide) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (orale).

H400 – Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 – Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H411 – Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H412 – Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consiglio di addestramento: Nessun dato disponibile.

Testo completo delle abbreviazioni presenti nella scheda di dati di sicurezza:

ADN: Accordo Europeo sul Trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile.
ADR: Accordo sul Trasporto internazionale di merci pericolose su strada.
ATE: Stima tossicità acuta.
AOX: Alogenuri organici adsorbibili.
BCF: Fattore di bioconcentrazione.
BOD: Richiesta biologica di ossigeno.
Numero CAS: Numero di servizio astratto chimico.
CLP: Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.
Effetti CMR: Effetti cancerogeni, mutageni, reprotossici.
COD: Richiesta chimica di ossigeno.
CSA: Valutazione della sicurezza chimica.
CSR: Rapporto della sicurezza chimica.
DNEL: Livello derivato senza effetto.
ECHA: Agenzia europea per le sostanze chimiche.
CE: Comunità Europea (CE).
Numero CE: Numeri EINECS e ELINCS (vedi anche EINECS e ELINCS).
CEE: Comunità Economica Europea.
SEE: Spazio Economico Europeo (UE + Islanda, Liechtenstein e Norvegia).
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale.
ELINCS: Lista europea delle sostanze chimiche notificate.
EN: Norma Europea.
UE: Unione europea.
EuPCS: Sistema Europeo di Categorizzazione dei Prodotti.
EWC: Catalogo Europeo Rifiuti (sostituito da LoW - vedi sotto).
GHS: Sistema globalmente armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici.
IATA: Associazione Internazionale per Trasporto aereo.
ICAO-TI: Istruzioni tecniche per il trasporto sicuro di merci pericolose per via aerea.
IMDG: Codice Internazionale Marittimo per le merci pericolose.
IMO: Organizzazione marittima internazionale.
IMSBC: Carichi solidi alla rinfusa internazionali marittimi.
IUCLID: Banca dati internazionale di informazioni chimiche uniformi.
IUPAC: Unione internazionale di chimica pura e applicata.
Kow: n-ottanolo - Acqua coefficiente di ripartizione.
LC50: Concentrazione letale con conseguente mortalità del 50%.
LD50: Dose letale con conseguente mortalità del 50% (dose letale media).
LoW: Elenco dei rifiuti.
LOEC: Concentrazione più bassa a cui si osserva un effetto.
LOEL: Dose senza effetto osservabile.
NOEC: Concentrazione senza effetto osservabile.
NOEL: Dose senza effetto osservabile.
NOAEC: Concentrazione senza effetto avverso osservabile.
NOAEL: Dose senza effetto avverso osservabile.
OECD: Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE).
OSHA: Agenzia per la sicurezza e la salute sul lavoro.
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossica.
PNEC: Concentrazioni prevedibili prive di effetti.
QSAR: Relazione quantitativa struttura-attività.
REACH: Regolamento 1907/2006/CE relativa alla registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche.
RID: Regolamenti concernenti il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia.
SCBA: Apparecchio autorespiratore.
SDS: Scheda di dati di sicurezza.
STOT: Tossicità specifica per organi bersaglio.
SVHC: Sostanze estremamente preoccupanti.
UN: Nazioni Unite.
UVCB: Sostanze di composizione sconosciuta o variabile, prodotti di una reazione complessa o materiali biologici.
COV: Composti organici volatili.
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulativo.

La presente scheda di sicurezza è stata preparata sulla base di informazioni dal produttore/fornitore ed è conforme ai regolamenti attinenti.

Le informazioni, i dati e i suggerimenti contenuti nella scheda di sicurezza sono forniti in buona fede, ottenuti da fonti attendibili e ritenuti essere veritieri e corretti alla data d'emissione; tuttavia non rappresentano la completezza delle informazioni.

La SDS deve essere utilizzata solo come guida per la manipolazione del prodotto; nel corso della manipolazione e dell'impiego del prodotto potrebbero sorgere o essere richieste altre considerazioni.

Si avvertono gli utilizzatori a determinare l'adeguatezza e l'applicabilità delle informazioni di cui sopra alle proprie circostanze e finalità particolari e assumersi tutti i rischi associati all'uso di questo prodotto.

È responsabilità dell'utilizzatore rispettare pienamente le normative locali, nazionali ed internazionali che regolano l'uso di questo prodotto.

La scheda dati di sicurezza è stata compilata da:

MSDS-Europe
Settore internazionale di Toxinfo Kft.

Aiuto professionale
riguardante la spiegazione
della scheda dati di sicurezza:
+36 70 335 8480; [info@msds-
europe.com](mailto:info@msds-europe.com)
www.msds-europe.com

