



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Superfosfato Triplo

| 1. Identificazione della sostanza e della società | |
|---|--|
| 1.1 Identificatore del prodotto | |
| Nome commerciale | TSP, GTSP, perfosfato triplo, superfosfato triplo |
| Nome chimico | Superfosfato Triplo |
| Numero EC | 232-379-5 |
| Numero CAS | 8011-76-5 |
| Numero di registrazione REACH | 01-2119488967-11-XXXX |
| 1.2 Pertinenti usi identificati della sostanza e usi sconsigliati | |
| Usi identificati (vedi lo scenario di esposizione (SE) corrispondente, allegato alla presente SDS) | <u>Usi da parte dei lavoratori in ambienti industriali:</u> 1: produzione della sostanza, compresi movimentazione, stoccaggio e controllo qualità (SE1) 2: il campionamento, il carico, il riempimento, il trasferimento, lo scarico, insacco di sostanza (caricamento / scaricamento) in impianti non dedicati (SE1) 3: Trasferimento di sostanza in piccoli contenitori (linea di confezionamento dedicata, anche con pesatura) (SE2) 4: L'uso della sostanza come intermedio di sintesi di altre sostanze (SE2) 5: Formulazione di miscele (SE2) <u>Usi di altre figure professionali:</u> 6: il campionamento, il carico, il riempimento, il trasferimento, lo scarico, insacco di sostanza (caricamento / scaricamento) in impianti non dedicati (SE3) 7: Trasferimento di sostanza in piccoli contenitori (linea di confezionamento dedicata, anche con pesatura) (SE3) 8: Uso professionale di concimi a base di (o contenenti) SSP [concimazione liquida in campo aperto (non spray industriale) - concimazione liquida sul suolo – concimazione in campo aperto – miscelazione all'aperto ed al coperto – concimazione liquida di suoli in serra - concimazione liquida in serra (non spray industriale)] (SE3) (SE4) 9: uso nelle stalle come anti-batterico e legante d'azoto (SE3) <u>Usi dei consumatori:</u> 10: Concimazione in campo aperto ed al chiuso, altri prodotti (SE4) |
| Usi sconsigliati | Nessuno |
| 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza | |
| Responsabile dell'introduzione fisica della sostanza nel territorio della UE | ARPA SPA Piazza Cavallotti 1 – 46100 Mantova (MN) tel +39 0376 262159 |
| e-mail del responsabile SDS | arpa@arpafertilizzanti.com |
| 1.4 Numero telefonico di emergenza | |
| Per informazioni urgenti rivolgersi a Centri Antiveleni (CAV) aperti 24 ore su 24: | Milano – 0266101029 / Napoli – 0817472870 Pavia – 038224444 / Bergamo - 035269469 Roma – 063054343 opp. 06490663 |



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Superfosfato Triplo

| | | | | | |
|--|------------------------------------|---|------------------------------|----------|---------------------|
| 2. Identificazione dei pericoli | | | | | |
| 2.1 Classificazione della sostanza | | | | | |
| Ai sensi del Regolamento CE 1272/2008 (CLP) | | | | | |
| Classificazione | Gravi lesioni oculari (Cat.1) | | | | |
| Indicazioni di pericolo | H318 | Provoca gravi lesioni oculari | | | |
| Ai sensi della Direttiva 67/548 (DSD) | | | | | |
| Classificazione | Xi Irritante | | | | |
| Frase di rischio | R41 | Rischio di gravi lesioni oculari  | | | |
| 2.2 Elementi dell'etichetta | | | | | |
| Etichettatura ai sensi del Regolamento 1272/2008 (CLP) | | | | | |
| Simboli di pericolo | |  | | | |
| Indicazione di pericolo | | Pericolo | | | |
| Indicazioni di pericolo | H318 | Provoca gravi lesioni oculari | | | |
| Consigli di prudenza | P280 P305+P351+P338 P310 | Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso 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 Contattare immediatamente un Centro AntiVeleni o un medico | | | |
| 2.3 Altri pericoli | | | | | |
| Criteri PBT/vPvB: | | Ai sensi dell'Allegato XIII del Reg. CE 1907/2006 non sono state eseguite valutazioni PBT and vPvB in quanto la sostanza è inorganica | | | |
| Altri pericoli | | Non noti | | | |
| 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti | | | | | |
| 3.1 Sostanze | | | | | |
| Ai sensi del regolamento REACH il prodotto è un multi-componente | | | | | |
| Nome chimico | CAS no. | EC no. | Nome IUPAC | Purezza | Classificazione |
| ortofosfato monocalcico | 7758-23-8 | 231-837-1 | calcium dihydrogen phosphate | >23 <45% | Xi R41 – GHS05 H318 |
| solfato di calcio | 7778-18-9 | 231-900-3 | calcium sulfate | >31 <65% | nessuna |
| 4. Misure di primo soccorso | | | | | |
| 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso | | | | | |
| Contatto con gli occhi | | Lavare immediatamente gli occhi con abbondante acqua corrente per almeno 15 minuti, sollevando occasionalmente le palpebre superiori e inferiori. Rimuovere le lenti a contatto se è agevole da fare. Consultare un medico se l'irritazione aumenta e persiste. | | | |



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Superfosfato Triplo

| | |
|--|---|
| Contatto con la pelle | Lavare la zona interessata della pelle con abbondante acqua e sapone per almeno 15 minuti a fondo e rimuovere indumenti e scarpe contaminati. Consultare un medico se l'irritazione aumenta e persiste. |
| Ingestione | Consultare un medico se la vittima si sente male. Lavare la bocca con molta acqua e dare molta acqua da bere. Non indurre il vomito. Non dare mai nulla per via orale ad una persona incosciente. Consultare un medico se i sintomi persistono. |
| Inalazione | Portare immediatamente la vittima all'aria aperta in caso si verificano effetti avversi (es. capogiri, sonnolenza o irritazioni del tratto respiratorio). Se non respira, praticare la respirazione artificiale o se la respirazione è difficoltosa, somministrare ossigeno e consultare un medico. Non usare la respirazione bocca-a-bocca. Consultare immediatamente il medico se vengono inalate polveri intensamente. |
| 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati | |
| Effetti acuti | Irritazione oculare |
| Effetti ritardati | Nessuno conosciuto |
| 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali L'inalazione di gas di decomposizione termica (anche da incendio), contenenti ossidi di fosforo e zolfo, può causare irritazione ed effetti corrosivi sul sistema respiratorio. Alcuni effetti ai polmoni possono essere ritardati. | |
| 5. Misure antincendio | |
| 5.1 Mezzi di estinzione | |
| Adatti | Molta acqua, comunque adeguati alle circostanze |
| Non adatti | Non vi sono restrizioni note |
| 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela Durante il riscaldamento o in caso di incendio, può produrre gas tossici: ossidi di fosforo (ad esempio P_2O_5), Ossidi di zolfo (SO_x). Pericolo di formazione di prodotti di pirolisi tossici contenenti fluoro. | |
| 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi Nessuna misura speciale. In caso di incendio, indossare un auto-respiratore e una tuta di protezione chimica. Evitare di respirare i fumi, restare sopravento al fuoco. Aprire porte e finestre dei locali per dare la massima ventilazione. | |
| 6. Misure in caso di rilascio accidentale | |
| 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza Evitare la formazione di polveri e la dispersione dovuta al vento. Assicurare adeguata ventilazione. Evitare il contatto con occhi, pelle e indumenti. Usare idonei dispositivi di protezione. | |
| 6.2 Precauzioni ambientali Evitare che il materiale vada in acque di superficie o in sistemi fognari. Non scaricare direttamente in una fonte d'acqua. In caso di fuoriuscita accidentale o di dispersione nelle fognature o nei corsi d'acqua, contattare le autorità locali. | |
| 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica Per il recupero o lo smaltimento aspirare o pulire e mettere in opportuni contenitori etichettati. Pulire l'area interessata con una grande quantità di acqua. Evitare la formazione di polvere e la dispersione al vento. Tracce residue si possono spazzare via. | |
| 6.4 Riferimento ad altre sezioni Vedere la sezione 8 (dispositivi di protezione individuale) e la sezione 13 (smaltimento dei rifiuti). | |
| 7. Manipolazione e immagazzinamento | |



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Superfosfato Triplo

| | | | |
|---|---|--|--------------------------------|
| 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura | | | |
| Misure/precauzioni tecniche | Evitare il contatto con occhi, pelle e indumenti. Evitare la formazione di polvere e la dispersione dovuta al vento. Evitare la contaminazione da qualsiasi fonte, compresi i combustibili (gasolio, grassi, ecc.) ed i materiali incompatibili. Tenere lontano dall'umidità. Pulire con cura l'equipaggiamento usato prima di effettuare manutenzioni o riparazioni. | | |
| Igiene generale | Non portarsi le mani agli occhi durante l'uso. Non mangiare, bere o fumare nelle zone di lavoro. Togliere gli indumenti contaminati ed i dispositivi di protezione prima di entrare in aree destinate all'alimentazione. Togliere con cura gli indumenti potenzialmente contaminati e lavarli prima di riutilizzarli. Lavare mani, braccia e viso dopo aver toccato prodotti chimici, prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo di lavoro. | | |
| 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità | | | |
| Misure tecniche / Modalità di stoccaggio | Conservare nel contenitore originale. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato. Tenere il prodotto lontano da calore, dalla luce solare diretta, lontano da umidità ed acqua e dai materiali incompatibili (alcali ed urea) Materiali adatti all'imballaggio: Acciaio inossidabile (304). Materiale sintetico. | | |
| Prodotti incompatibili | Alcali (soluzioni saline) ed urea | | |
| Limiti quantitativi in condizioni di stoccaggio | | | |
| I titolari dei locali e dei depositi delle aziende che commerciano concimi a base di fosfati con potenzialità globale > 50 tonnellate devono richiedere il rilascio del Certificato Prevenzione Incendi (DM Interno 16.02.82 s.m.i.) | | | |
| 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale | | | |
| 8.1 Parametri di controllo | | | |
| Valori limite di esposizione professionale regolamentati: | Nessuno Limite generale di esposizione non pericolosa alle polveri TLV-TWA 10 mg/m ³ (particelle inalabili) | | |
| Valori limite di esposizione per lavoratori e consumatori (a seguito della valutazione della sicurezza chimica eseguita) | Modello di esposizione | Livelli derivati senza effetti (DNEL) | |
| | | Lavoratori | Popolazione in generale |
| | Orale ¹ | Non applicabile | 2,1 mg/kg peso corporeo/giorno |
| | Cutaneo ¹ | 17,4 mg/kg pc/g | 10,4 mg/kg pc/g |
| | Inalazione ¹ | 3,1 mg/m ³ | 0,9 mg/m ³ |
| ¹ : Poiché non è stato identificato un pericolo di tossicità acuta che porta alla classificazione e all'etichettatura delle sostanze, il DNEL a lungo termine è considerato sufficiente a garantire che non si verifichino effetti da esposizione acuta alla sostanza (in conformità con la guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica: Capitolo R.8: Caratterizzazione della dose [concentrazione] di risposta per la salute umana, maggio 2008 e Parte B: Valutazione del pericolo, nuovo capitolo B.8 Scopo della valutazione dell'esposizione, marzo 2010). | | | |
| 8.2 Controlli dell'esposizione | | | |
| Controlli tecnici idonei | | | |



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Superfosfato Triplo

| | |
|--|--|
| Non vengono richiesti particolari strumenti di controllo: buona pratica industriale è l'uso di una adeguata ventilazione. Inoltre è di buona prassi un impianto di lavaggio degli occhi e una doccia di sicurezza per gli impianti di stoccaggio o impiego del materiale. Gli scenari di esposizione (allegati) prevedono un impiego giornaliero superiore alle 4 ore o al chiuso o all'aperto.. | |
| Misure di protezione individuali, tipi di dispositivi di protezione individuale | |
| Protezione respiratoria | Mascherine antipolvere a filtro in caso di elevata presenza di polveri e/o in ambienti non sufficientemente ventilati (es: EN 143, 149, filtro P2, P3) |
| Protezione delle mani | Guanti di protezione (es: plastica, gomma, pelle) in caso di elevata presenza di polveri e/o di manipolazione prolungata |
| Protezione degli occhi | Occhiali di protezione chimica o schermo facciale |
| Protezione della pelle e del corpo | Scarpe da lavoro ed abiti da lavoro adeguati |
| Controllo dell'esposizione ambientale | |
| Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative locali e nazionali, quantità eccessive potrebbero causare problemi di eutrofizzazione | |
| 9. Proprietà fisiche e chimiche | |
| 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali | |
| Aspetto | Solido, polvere o granulare, dal grigio chiaro al marrone |
| Odore | Assente |
| pH (10 g/l) a 20°C | 3,7 |
| Punto di fusione | Assente, decompone a >100°C |
| Punto di ebollizione | Assente, decompone a >100°C |
| Punto di infiammabilità | Non rilevante in quanto la sostanza è un solido inorganico |
| Infiammabilità | Non infiammabile (in funzione della struttura molecolare) |
| Pressione di vapore | $8,4 \times 10^{-7}$ Pa a 20°C (OECD 104, EC A.4). |
| Densità relativa | 2,41 (OECD 109, EC A.3) |
| Solubilità in acqua | 1-100 g/l a 20°C |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua: | Poco rilevante in quanto la sostanza è inorganica |
| Temperatura di auto-accensione | Non c'è autoaccensione |
| Viscosità | Non applicabile ai solidi |
| Proprietà esplosive | Non esplosivo (in funzione della struttura molecolare) |
| Proprietà ossidanti | Non ossidante (in funzione della struttura molecolare) |
| 9.2 Altre informazioni: nulla da segnalare | |
| 10. Stabilità e reattività | |
| 10.1 Reattività Stabile nelle condizioni raccomandate per immagazzinamento e manipolazione | |
| 10.2 Stabilità chimica | |



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Superfosfato Triplo

| | |
|---|--|
| Stabile nelle condizioni raccomandate per immagazzinamento e manipolazione | |
| 10.3 Possibilità di reazioni pericolose Se riscaldato: prodotti di decomposizione | |
| 10.4 Condizioni da evitare Decomponere se riscaldato. Evitare il contatto con alcali | |
| 10.5 Materiali incompatibili Alcali, urea | |
| 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi Nessun pericolo in normali condizioni di manipolazione e stoccaggio. Durante il riscaldamento o in caso di incendio, può produrre gas tossici: ossidi di fosforo (ad esempio P ₂ O ₅), Ossidi di zolfo (SO _x). Pericolo di formazione di prodotti di pirolisi tossici contenenti fluoro. | |
| 11. Informazioni tossicologiche | |
| 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici | |
| Tossicità acuta orale | LD ₅₀ : >2000 mg/kg pc (OECD 425) |
| Tossicità acuta cutanea | LD ₅₀ : >2000 mg/kg pc (OECD 402) |
| Tossicità acuta inalatoria | LC ₅₀ : > 5 mg/l (OECD 403) |
| Irritazione cutanea | Non irritante (OECD 404) |
| Irritazione oculare | Irritante (OECD 405, EC B.5) |
| Corrosività | Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti |
| Sensibilizzazione cutanea | Non sensibilizzante (OECD 429, EC B.42) |
| Cancerogenicità | Dati non disponibili |
| Mutagenicità | Negativa (OECD 471, con TSP – OECD 473-476) |
| Tossicità riproduttiva | Orale NOAEL repro/dev: 750 mg/kg pc/g (OECD 422, conTSP) |
| Tossicità sub-acuta | Orale 28-giorni NOAEL 250 mg/kg pc/g (OECD 422, con TSP) |
| 12. Informazioni ecologiche | |
| 12.1 Tossicità | |
| Pesce (breve termine) | 96-ore LC ₅₀ : >85,9 mg/l (OECD 203) |
| Pesce (lungo termine) | Dati non disponibili |
| Daphnia magna (breve termine) | 72-ore EC ₅₀ : 1790 mg/l |
| Daphnia magna (lungo termine) | Dati non disponibili |
| Alghe | 72-ore EC ₅₀ : > 87,6 mg/l (OECD 201, con TSP) |
| Inibizione dell'attività microbica | 3-ore EC ₅₀ : >100 mg/l, NOEC: 100 mg/l (OECD 209, EC C.11) |
| 12.2 Persistenza e degradabilità | |
| Biodegradabilità | Test non eseguibile in quanto la sostanza è inorganica. Questo prodotto si dissocia in ioni di calcio, solfato e fosfato, che non possono essere ulteriormente degradati. Il prodotto non dovrebbe penetrare in grandi quantità nelle acque di scarico, infatti potrebbe agire come nutriente per le piante e causare eutrofizzazione. |



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Superfosfato Triplo

| | |
|---|---|
| Idrolisi | Non vi sono gruppi idrolizzabili, si dissocia completamente in ioni |
| 12.3 Potenziale di bioaccumulo | |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua | Non è significativo in quanto la sostanza è inorganica, in ogni caso si considera basso (vista l'elevata solubilità in acqua) |
| Fattore di bioconcentrazione (BCF) | Basso potenziale di bioaccumulo, stanti le proprietà della sostanza |
| 12.4 Mobilità nel suolo | |
| Coefficiente di assorbimento | Basso potenziale di assorbimento, stanti le proprietà della sostanza |
| 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB Trattandosi di sostanza inorganica, secondo quanto stabilità dall'allegato XIII del Regolamento CE 1907/2006, non sono state eseguite valutazioni PBT and vPvB | |
| 12.6. Altri effetti avversi | |
| Non vi sono informazioni disponibili | |
| 13. Considerazioni sullo smaltimento | |
| 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti | |
| Rifiuti da residui | Conformemente ai regolamenti locali e nazionali derivanti da disposizioni comunitarie, smaltire in discarica o incenerire. È possibile una biodegradazione controllata nel trattamento delle acque reflue. Codice CER: 06 09 04 (rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio, diversi da quelli di cui alla voce 06 09 03) |
| Contenitori | I contenitori devono essere puliti in modo adeguato prima di essere riutilizzati o eliminati come rifiuto secondo le norme regionali o nazionali derivanti da disposizioni comunitarie. Si raccomanda di non eliminare l'etichetta finché il contenitore non sia stato adeguatamente ripulito. |
| 14. Informazioni sul trasporto | |
| Regole internazionali sul trasporto Classe ADR/RID: Nessuna Classe ADNR: Nessuna Classe IMDG: Nessuna Classe IATA: Nessuna | |
| 15. Informazioni sulla regolamentazione | |
| 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela | DLgs 152/2006 s.m.i.; DLgs 81/2008 s.m.i.- Direttiva 2000/06 (fosfati) |
| 15.2 Valutazione della sicurezza chimica | Ai sensi dell'art. 14 del Reg. CE 1907/2006, è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica della sostanza |
| 16. Altre informazioni | |
| Le informazioni fornite in questa scheda di sicurezza sono corrette al meglio delle nostre conoscenze ed informazioni alla data della sua pubblicazione. Le informazioni vengono fornite solo come guida per la manipolazione, l'utilizzo, lo stoccaggio, trasporto, smaltimento e rilascio e non è da considerarsi una specifica garanzia di qualità. Le informazioni si riferiscono esclusivamente al materiale specifico e potrebbero non essere valide per tale materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualsiasi altro processo a meno che non specificatamente indicati nel testo. | |
| Classificazione ai sensi dell'Allegato VI del Regolamento CE 1272/2008: <i>Nessuna</i> | |
| Acronimi e sigle | |



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Superfosfato Triplo

| | |
|---|--|
| CER - Catalogo Europeo dei Rifiuti DNEL - Livello derivato di non effetto (senza effetto) ECHA - (European Chemicals Agency) Agenzia Europea per la Chimica IUPAC - International Union of Pure and Applied Chemistry NOAEL - (No observed adverse effect level) Dose senza effetto avverso osservabile NOEC - (No Observed Effect Concentration) Massima concentrazione senza effetto Numero EC - Numero EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances) Numero CAS: Chemical Abstracts Service OECD - OCSE (Organisation for Economic Co-operation and Development) PBT - (Persistent Bioaccumulating and Toxic) Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica pc/g - peso corporeo/giorno REACH - (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals) Regolamento per la Registrazione, Valutazione ed Autorizzazione delle sostanze Chimiche TLV - (Threshold Limit Value) Valore di soglia TSP - Perfosfato concentrato (triplo) TWA - (Time-Weighed Average) Media ponderata vPvB - (very Persistent very Bioaccumulating) Sostanza molto Persistente molto Bioaccumulabile | |
| Versione: | 1.0 |
| Data di preparazione | 10 febbraio 2011 |
| Data di revisione | n.a. |
| Correzioni/modifiche rispetto alla precedente versione | Questa versione annulla e sostituisce tutti i precedenti documenti prodotti sulla sostanza |
| Redatta da | SILC FERTILIZZANTI SRL - Via delle Acque, 43 - 48124 Ravenna |



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Superfosfato Triplo

SCENARI DI ESPOSIZIONE (4) ALLEGATI

| | |
|---|--|
| 1 Scenario d'esposizione (1 di 4) Produzione della sostanza, compresi manipolazione, immagazzinamento e controlli di qualità | |
| Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita | SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in miscele presso siti industriali SU8 Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) PROC1/2/3 ERC1 |
| Nome dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente | 1. Produzione di sostanze (ERC1) |
| Elenco dei nomi degli scenari (2) del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC) | 1. Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (PROC1) 2. Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC2) 3. Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3) |
| 2.1 Scenario (1) che controlla l'esposizione ambientale | |
| Rilascio ambientale durante la produzione della sostanza ERC1 Una valutazione ambientale non è stata eseguita in quanto la sostanza non soddisfa i criteri per essere classificata come pericolosa per l'ambiente. | |
| 2.2 Scenario (2) che controlla l'esposizione del lavoratore per la produzione della sostanza | |
| Tutte le Categorie di Processo sono coperte da questo scenario in quanto tutte le Condizioni Operative (OCs) e le Misure di Gestione del Rischio (RMM) sono identiche. PROC1/2/3 | |
| Caratteristiche del prodotto | |
| Condizioni correlate al prodotto | Solido, bassa polverosità |
| Quantità usate | |
| Quantità usata nel luogo di lavoro (per mansione o turno) | Non applicabile. Queste informazioni non sono necessarie per la valutazione dell'esposizione dei lavoratori |
| Frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata per mansione/attività e frequenza d'esposizione | Più di 4 ore al giorno |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio | |
| Condizioni d'uso particolari, per esempio parti del corpo potenzialmente esposte come risultato della natura dell'attività | Non applicabile |
| Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori | |
| Altre condizioni operative | Al chiuso |
| Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio | |
| Progettazione del processo volta ad evitare i rilasci e quindi l'esposizione dei lavoratori | Non applicabile |
| Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore | |
| Controlli tecnici | 1. Controllare in maniera adeguata 2. Buon livello di ventilazione generale |
| Misure organizzative per evitare/limitare rilasci, dispersione ed esposizione | |
| Misure organizzative specifiche o misure necessarie per supportare il funzionamento di misure tecniche particolari | Non applicabile |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria | |



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Superfosfato Triplo

| | |
|---|--------------------------------|
| Protezione individuale | Occhiali di protezione chimica |
| 3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte | |
| Informazioni per lo scenario (1) | |
| Una valutazione ambientale non è stata eseguita in quanto la sostanza non soddisfa i criteri per essere classificate come pericolose per l'ambiente. | |
| Informazioni per lo scenario (2) | |
| E' stato usato un approccio qualitativo per dedurre un uso sicuro per i lavoratori. Il principale effetto tossicologico è l'irritazione agli occhi (endpoint locale), per il quale non può essere calcolato il DNEL in quanto non sono disponibili informazioni dose-effetto. Considerando che sono stati notati effetti sistemici minimi, ma a livelli di sostanza tanto elevati che gli esseri umani non vi sono normalmente esposti (vedi DNEL), non è considerata necessaria una valutazione quantitativa. | |
| 4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dallo scenario | |
| Oltre a quelle menzionate in precedenza non sono necessarie misure supplementari di gestione dei rischi per garantire un uso sicuro per i lavoratori. | |
| 5 Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH | |
| Mediante la scheda di sicurezza sono state consigliate e comunicate ulteriori buone pratiche (Condizioni Operative -OC- e misure di gestione del rischio -RMM), stabilite all'interno dell'Industria Chimica, al di là della Valutazione della Sicurezza Chimica (CSA) del REACH. Quali: | |
| <ul style="list-style-type: none">➤ Contenimento in maniera adeguata;➤ Ridurre al minimo il numero del personale esposto;➤ Contenimento del processo di dispersione;➤ Efficace eliminazione dei contaminanti;➤ Buon livello di ventilazione generale;➤ Riduzione delle fasi manuali;➤ Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati;➤ Pulizia periodica delle attrezzature e dell'area di lavoro;➤ Gestione / controllo adeguati per verificare che le RMM in atto vengano utilizzate correttamente e le OC seguite;➤ Formazione del personale sulle buone pratiche;➤ Buon livello di igiene personale. | |



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Superfosfato Triplo

| | |
|---|---|
| 1 Scenario d'esposizione (2 di 4) Uso industriale per la formulazione di miscele / articoli, impieghi intermedi e usi finali in settori industriali | |
| Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita | SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in miscele presso siti industriali SU10 Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe) PC12 Fertilizzanti PC19 Sostanze intermedie PC20 Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti PROC1/2/3/5/8a/8b/9 ERC2/6a |
| Nome dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente | 1. Formulazione di miscele (ERC2) 2. Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di intermedi) (ERC6a) |
| Elenco dei nomi degli scenari (2) del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC) | 1. Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (PROC1) 2. Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC2) 3. Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3) 4. Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo) (PROC 5) 5. Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC8a) 6. Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC8b) 7. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9) |
| 2.1 Scenario (1) che controlla l'esposizione ambientale | |
| Formulazione di miscele (ERC2) ed uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di intermedi) (ERC6a) Una valutazione ambientale non è stata eseguita in quanto la sostanza non soddisfa i criteri per essere classificata come pericolosa per l'ambiente. | |
| 2.2 Scenario (2) che controlla l'esposizione del lavoratore per l'uso industriale per la formulazione di miscele / articoli, impieghi intermedi e usi finali in settori industriali | |
| Tutte le Categorie di Processo sono coperte da questo scenario in quanto tutte le Condizioni Operative (OCs) e le Misure di Gestione del Rischio (RMM) sono identiche. PROC1/2/3/5/8a/8b/9 | |
| Caratteristiche del prodotto | |
| Condizioni correlate al prodotto | Solido, bassa polverosità Liquido |
| Quantità usate | |
| Quantità usata nel luogo di lavoro (per mansione o turno) | Non applicabile. Queste informazioni non sono necessarie per la valutazione dell'esposizione dei lavoratori |
| Frequenza e durata d'uso/esposizione | |



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Superfosfato Triplo

| | |
|--|--|
| Durata per mansione/attività e frequenza d'esposizione | Più di 4 ore al giorno |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio | |
| Condizioni d'uso particolari, per esempio parti del corpo potenzialmente esposte come risultato della natura dell'attività | Non applicabile |
| Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori | |
| Altre condizioni operative | Al chiuso |
| Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio | |
| Progettazione del processo volta ad evitare i rilasci e quindi l'esposizione dei lavoratori | Non applicabile |
| Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore | |
| Controlli tecnici | 1. Controllare in maniera adeguata 2. Buon livello di ventilazione generale |
| Misure organizzative per evitare/limitare rilasci, dispersione ed esposizione | |
| Misure organizzative specifiche o misure necessarie per supportare il funzionamento di misure tecniche particolari | Non applicabile |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria | |
| Protezione individuale | Occhiali di protezione chimica |
| 3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte | |
| Informazioni per lo scenario (1) | |
| Una valutazione ambientale non è stata eseguita in quanto la sostanza non soddisfa i criteri per essere classificate come pericolose per l'ambiente. | |
| Informazioni per lo scenario (2) | |
| E' stato usato un approccio qualitativo per dedurre un uso sicuro per i lavoratori. Il principale effetto tossicologico è l'irritazione agli occhi (endpoint locale), per il quale non può essere calcolato il DNEL in quanto non sono disponibili informazioni dose-effetto. Considerando che sono stati notati effetti sistemici minimi, ma a livelli di sostanza tanto elevati che gli esseri umani non vi sono normalmente esposti (vedi DNEL), non è considerata necessaria una valutazione quantitativa. | |
| 4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dallo scenario | |
| Oltre a quelle menzionate in precedenza non sono necessarie misure supplementari di gestione dei rischi per garantire un uso sicuro per i lavoratori. | |
| 5 Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH | |
| Mediante la scheda di sicurezza sono state consigliate e comunicate ulteriori buone pratiche (Condizioni Operative -OC- e misure di gestione del rischio -RMM), stabilite all'interno dell'Industria Chimica, al di là della valutazione della sicurezza chimica del REACH. | |
| Quali: | |
| <ul style="list-style-type: none">➤ Contenimento in maniera adeguata;➤ Ridurre al minimo il numero del personale esposto;➤ Contenimento del processo di dispersione;➤ Efficace eliminazione dei contaminanti;➤ Buon livello di ventilazione generale;➤ Riduzione delle fasi manuali;➤ Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati;➤ Pulizia periodica delle attrezzature e dell'area di lavoro;➤ Gestione / controllo adeguati per verificare che le RMM in atto vengano utilizzate correttamente e le OC seguite; | |



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Superfosfato Triplo

- Formazione del personale sulle buone pratiche;
- Buon livello di igiene personale.

| 1 Scenario d'esposizione (3 di 4) Uso professionale per la formulazione di miscele e usi finali | |
|--|--|
| Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita | SU22 Usi professionali PC12 Fertilizzanti PC20 Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti PROC2/8a/8b/9/13/19 ERC8b/8d/8e |
| Nome dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente | 1 Ampio uso dispersivo indoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8b) 2 Ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8d) 3 Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8e) |
| Elenco dei nomi degli scenari (2) del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC) | 1 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC2) 2 Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC8a) 3 Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC8b) 4 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9) 5 Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13) 6 Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (PPE) (PROC19) |
| 2.1 Scenario (1) che controlla l'esposizione ambientale | |
| Ampio uso dispersivo in indoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8b), ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8d) e ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8e) Una valutazione ambientale non è stata eseguita in quanto la sostanza non soddisfa i criteri per essere classificata come pericolosa per l'ambiente. | |
| 2.2 Scenario (2) che controlla l'esposizione del lavoratore per la formulazione di miscele e usi finali | |
| Tutte le Categorie di Processo sono coperte da questo scenario in quanto tutte le Condizioni Operative (OCs) e le Misure di Gestione del Rischio (RMM) sono identiche. PROC2/8a/8b/9/13/19 | |
| Caratteristiche del prodotto | |
| Condizioni correlate al prodotto | Solido, bassa polverosità Liquido >25% di sostanza nel prodotto |
| Quantità usate | |
| Quantità usata nel luogo di lavoro (per mansione o turno) | Non applicabile. Queste informazioni non sono necessarie per la valutazione dell'esposizione dei lavoratori |
| Frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata per mansione/attività e frequenza | Più di 4 ore al giorno |



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Superfosfato Triplo

| | |
|--|--|
| d'esposizione | |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio | |
| Condizioni d'uso particolari, per esempio parti del corpo potenzialmente esposte come risultato della natura dell'attività | Non applicabile |
| Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori | |
| Altre condizioni operative | Al chiuso e/o all'aperto (indoor or outdoor) |
| Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio | |
| Progettazione del processo volta ad evitare i rilasci e quindi l'esposizione dei lavoratori | Non applicabile |
| Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore | |
| Controlli tecnici | 1 Controllare in maniera adeguata 2 Buon livello di ventilazione generale 3 Evitare spruzzi. Utilizzare diffusori adeguati e pompe specificatamente progettate per evitare: spruzzi, dispersioni involontarie, esposizione |
| Misure organizzative per evitare/limitare rilasci, dispersione ed esposizione | |
| Misure organizzative specifiche o misure necessarie per supportare il funzionamento di misure tecniche particolari | Non applicabile |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria | |
| Protezione individuale | Occhiali di protezione chimica |
| 3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte | |
| Informazioni per lo scenario (1) | |
| Una valutazione ambientale non è stata eseguita in quanto la sostanza non soddisfa i criteri per essere classificate come pericolose per l'ambiente. | |
| Informazioni per lo scenario (2) | |
| E' stato usato un approccio qualitativo per dedurre un uso sicuro per i lavoratori. Il principale effetto tossicologico è l'irritazione agli occhi (endpoint locale), per il quale non può essere calcolato il DNEL in quanto non sono disponibili informazioni dose-effetto. Considerando che sono stati notati effetti sistemici minimi, ma a livelli di sostanza tanto elevati che gli esseri umani non vi sono normalmente esposti (vedi DNEL), non è considerata necessaria una valutazione quantitativa. | |
| 4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dallo scenario | |
| Oltre a quelle menzionate in precedenza non sono necessarie misure supplementari di gestione dei rischi per garantire un uso sicuro per i lavoratori. | |
| 5 Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH | |
| Mediante la scheda di sicurezza sono state consigliate e comunicate ulteriori buone pratiche (Condizioni Operative -OC- e misure di gestione del rischio -RMM), stabilite all'interno dell'Industria Chimica, al di là della valutazione della sicurezza chimica del REACH. Quali: | |
| <ul style="list-style-type: none">➤ Contenimento in maniera adeguata;➤ Ridurre al minimo il numero del personale esposto;➤ Contenimento del processo di dispersione;➤ Efficace eliminazione dei contaminanti;➤ Buon livello di ventilazione generale;➤ Riduzione delle fasi manuali;➤ Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati;➤ Pulizia periodica delle attrezzature e dell'area di lavoro; | |



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Superfosfato Triplo

- Gestione / controllo adeguati per verificare che le RMM in atto vengano utilizzate correttamente e le OC seguite;
- Formazione del personale sulle buone pratiche;
- Buon livello di igiene personale.

| | |
|--|--|
| 1 Scenario d'esposizione (4 di 4) Consumatore finale di fertilizzanti e di altri prodotti | |
| Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita | SU21 Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori) PC12 Fertilizzanti ERC8b/8e |
| Nome dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente | 1 Ampio uso dispersivo in indoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8b) 2 Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8e) |
| Elenco dei nomi degli scenari (2) del consumatore e corrispondenti categorie di prodotto e sotto-prodotto chimico (PC) se applicabile | 1 PC12 Fertilizzanti |
| 2.1 Scenario (1) che controlla l'esposizione ambientale | |
| Ampio uso dispersivo in indoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8b) e ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8e) Una valutazione ambientale non è stata eseguita in quanto la sostanza non soddisfa i criteri per essere classificata come pericolosa per l'ambiente. | |
| 2.2 Scenario (2) per il consumatore finale di fertilizzanti e di altri prodotti | |
| Tutte le Categorie di Processo sono coperte da questo scenario in quanto tutte le Condizioni Operative (OCs) e le Misure di Gestione del Rischio (RMM) sono identiche. La sostanza è classificata corrosiva per gli occhi (R41 secondo la direttiva 67/548-DPD- e H318 secondo il regolamento 1272/2008-CLP) Durante l'uso di fertilizzanti da parte del consumatore (PC12) può verificarsi esposizione a diluizioni/miscele irritanti per l'occhio a causa della polvere o di spruzzi. In ogni caso si è rilevato che la maggior parte dei prodotti finali sono meno concentrati (aumento della diluizione/miscelazione) al punto da portare a livelli ai quali non si riscontra irritazione oculare. | |
| Caratteristiche del prodotto | |
| Condizioni correlate al prodotto | Solido, bassa polverosità Liquido Prodotti contenenti <1% o ≥1% della sostanza |
| Quantità usate | |
| Quantità usata nel luogo di lavoro (per mansione o turno) | Non applicabile. Queste informazioni non sono necessarie per la valutazione dell'esposizione dei lavoratori |
| Frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata per mansione/attività e frequenza d'esposizione | Non applicabile |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio | |
| Condizioni d'uso particolari, per esempio parti del corpo potenzialmente esposte come risultato della natura dell'attività | Non applicabile |
| Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori | |



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Superfosfato Triplo

| | |
|---|--|
| Altre condizioni operative | Al chiuso ed all'aperto |
| Condizioni e misure correlate alle informazioni ed ai consigli di comportamento per i consumatori | |
| Indicazioni di sicurezza da comunicare ai consumatori, al fine di controllarne l'esposizione | Evitare spruzzi |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria | |
| Protezione individuale | <ol style="list-style-type: none">1 Se la concentrazione della sostanza è $\geq 1\%$: usare occhiali di protezione chimica2 Se la concentrazione della sostanza è $< 1\%$: non sono necessari mezzi di protezione individuale3 Eventuali istruzioni per il consumatore si inseriscono nell'etichetta del prodotto |
| 3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte | |
| Informazioni per lo scenario (1) | |
| Una valutazione ambientale non è stata eseguita in quanto la sostanza non soddisfa i criteri per essere classificate come pericolose per l'ambiente. | |
| Informazioni per lo scenario (2) | |
| E' stato usato un approccio qualitativo per dedurre un uso sicuro per i consumatori. Il principale effetto tossicologico è l'irritazione agli occhi (endpoint locale), per il quale non può essere calcolato il DNEL in quanto non sono disponibili informazioni dose-effetto. Considerando che sono stati notati effetti sistemici minimi, ma a livelli di sostanza tanto elevati che gli esseri umani non vi sono normalmente esposti (vedi DNEL), non è considerata necessaria una valutazione quantitativa. | |
| 4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dallo scenario | |
| Oltre a quelle menzionate in precedenza non sono necessarie misure supplementari di gestione dei rischi per garantire un uso sicuro per lavoratori/consumatori per l'uso di fertilizzanti: Se la concentrazione della sostanza è $\geq 1\%$: usare occhiali di protezione chimica Se la concentrazione della sostanza è $< 1\%$: non sono necessari mezzi di protezione individuale | |