1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa		
1.1 Identificatore del prodotto		
Nome commerciale		**COMPLEX MICRO SLOW 15/9/15**
Nome chimico		n.d. trattasi di miscela – **concime minerale**
Numero EC		n.d. trattasi di miscela
Numero CAS		n.d. trattasi di miscela
Numero di registrazione REACH		n.d. trattasi di miscela, tutti i costituenti sono conformi al Reg. CE 1907/2006 e per le sostanze per cui è prevista la registrazione verrà fornito il numero di registrazione entro 7 giorni dalla richiesta da parte dell'autorità competente.
1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati		
Usi (vedi sezione 16) in agricoltura		Usi degli utilizzatori a valle (professionali): fertilizzante Usi del consumatore: fertilizzante
Usi sconsigliati		Nessuno
1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza		
Distributore		
Responsabile immissione sul mercato comunitario		Blumen Group S.p.a. Via Carlo Strinati 7/9 - Loc. Le Mose 29122 Piacenza (PC) Italy
e-mail del responsabile SDS		msds@blumen.it
1.4 Numero telefonico di emergenza		
Per informazioni urgenti rivolgersi a Centri Antiveleni (CAV) aperti 24 ore su 24:		Milano – 0266101029 / Napoli – 0815453333 Pavia – 038224444 / Bergamo – 800883300 Foggia – 800183459 / Firenze – 0557947819 Roma – 063054343 opp. 0649978000 opp. 0668593726 / Verona – 800011858
2. Identificazione dei pericoli		
2.1 Classificazione della sostanza o della miscela		
classificazione del regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)		
Indicazioni di pericolo	nessuna	
2.2 etichettatura del regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)		
pittogrammi di pericolo		NESSUNO
avvertenze		NESSUNA
indicazioni di pericolo:	nessuna	.
consigli di prudenza	P273 P501 EUH210	Non disperdere nell'ambiente. Smaltire il prodotto/recipiente in discarica autorizzata Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.
2.3 Altri pericoli		
criteri per PBT o vPvB		Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione ≥ 0.1%
altri pericoli che non determinano classificazione, ma che possono contribuire al pericolo generale		Non noti
Annotazioni		Sulla base di test in vitro su HCE (Human Corneal Epithelium) eseguiti su miscele analoghe è stato dimostrato che alcuni componenti tampone di natura basica e la stessa sostanza organica agiscono sull'acidità libera derivante da altri costituenti classificati irritanti e/o corrosivi rendendo la miscela non pericolosa in termini di irritazione della pelle ed oculare.

3. Composizione/informazioni sugli ingredienti					
3.2 Miscele					
Ai sensi del regolamento REACH il prodotto è una miscela che può contenere le seguenti sostanze:					
Nome chimico	CAS no.	EC no.	Numero indice o nome IUPAC	contenuto	Classificazione
Solfato di ferro (II)	7782-63-0	231-753-5	026-003-01-4	≥ 4% <5%	 3.3/2 Eye Irrit. 2

eptaidrato					H319 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
Diidrogenoortofosfato di calcio (fosfato monocalcico)	7758-23-8	231-837-1	calcium dihydrogen phosphate	≥0 <1%	3.3/1 Eye Dam. 1 H318
Solfato di calcio	7778-18-9	231-900-3	calcium sulfate	≥0 <3%	nessuna
Monoidrogenoortofosfato di calcio (fosfato bicalcico)	7757-93-9	231-826-1	calcium hydrogen phosphate	≥0 <1%	nessuna
Urea	57-13-6	200-315-5	Urea	≥5 <7%	nessuna
Solfato ammonico	7783-20-2	231-984-1	Ammonium sulfate	≥10 <15%	nessuna
Fosfato biammonico	7783-28-0	231-987-8	Diammonium hydrogenorthophosphate	≥15 <20%	nessuna
Fosfato monoammonico	7722-76-1	231-764-5	Ammonium dihydrogenorthophosphate	≥0 <10%	nessuna
Solfato di potassio	7778-80-5	231-915-5	Potassium sulfate	≥28 <30%	nessuna con $KHSO_4$<1%
Ossido di Ferro	1309-37-1	215-168-2	Iron trioxyde	≥0 <2%	nessuna
Urea formaldeide	-	-	Urea formaldeide	≥15 <20%	nessuna
Solfato di magnesio	7487-88-9	231-298-2	Magnesium sulfate	≥8 <10%	nessuna

NON sono presenti sostanze SVHC

4. Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Via d'esposizione	Procedura da seguire
Inalatoria	Portare immediatamente l'infortunato all'aria aperta in caso di effetti avversi (es. capogiri, sonnolenza o irritazioni del tratto respiratorio). Se non respira, praticare la respirazione artificiale o se la respirazione è difficoltosa consultare un medico.
Cutanea	Lavare la zona interessata della pelle con abbondante acqua e sapone per almeno 15 minuti a fondo e rimuovere indumenti e scarpe contaminati.
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. Ricorrere a visita medica.
Ingestione	Consultare un medico se l'infortunato si sente male. Lavare la bocca con molta acqua. Non indurre il vomito. Non dare mai nulla per via orale ad una persona incosciente. Ricorrere a visita medica.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Effetti acuti	Nessuno conosciuto
Effetti ritardati	Nessuno conosciuto

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

Non necessario

5. Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	Acqua, schiuma
Mezzi di estinzione non idonei	Non noti

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela
Non inalare i gas prodotti dall'esplosione o dalla combustione. In caso di decomposizione termica si possono generare gas tossici (ammoniaca, NOx)

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi
Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.
Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

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	
In caso di prodotto solido, evitare la formazione di polveri e la dispersione dovuta al vento. Evitare il contatto con occhi, pelle e indumenti. Tenere lontano da fonti di accensione.	
6.1.2. Per chi interviene direttamente	
Usare idonei dispositivi di protezione.	
6.2 Precauzioni ambientali Evitare la fuoriuscita 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	
6.3.1 modalità di contenimento di una fuoriuscita	
Il materiale versato può essere raccolto evitando la formazione di polvere. Tracce residue si possono spazzare via. Pulire l'area interessata con una grande quantità di acqua.	
6.3.2 modalità di bonifica di una fuoriuscita	
Per il recupero o lo smaltimento aspirare o pulire e mettere in opportuni contenitori etichettati.	
6.3.3. Altre informazioni relative alle fuoriuscite e ai rilasci	
Tracce residue si possono spazzare via. Pulire l'area interessata con una grande quantità di acqua.	
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	
7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura	
raccomandazioni	Usare con ventilazione adeguata. Dovrebbe essere fornita una adeguata ventilazione dei locali. Evitare il contatto con occhi, pelle e indumenti. Evitare la contaminazione da qualsiasi fonte, compresi i metalli, polveri e materiali organici.
raccomandazioni generiche sull'igiene professionale	Non mangiare, bere o fumare nelle zone di lavoro. Lavarsi le mani dopo l'uso. Togliere gli indumenti contaminati e attrezzature di protezione prima di entrare in aree destinate all'alimentazione.
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, scintille, fiamme e altre fonti di accensione, dalla luce solare diretta e lontano da materiali infiammabili e riducenti e altri materiali incompatibili. Materiali adatti all'imballaggio: Acciaio inossidabile (304). Materiale sintetico. Non adatti: Zinco, Rame
Materiali incompatibili	sostanze riducenti, sostanze alcaline
7.3. Usi finali specifici	Non noti
8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale	
8.1 Parametri di controllo	
Valori limite di esposizione professionale regolamentati:	Valori limite di esposizione DNEL **Superfosfato semplice - CAS: 8011-76-5** Lavoratore industriale: 2.9 mg/m³ - Esposizione: Inalazione - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore industriale: 4.2 mg/Kg bw/day - Consumatore: 2.08 mg/Kg bw/day - Esposizione: Cutanea - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici **Solfato di ferro (II) eptaidrato - CAS: 7782-63-0** Lavoratore industriale: 13.95 mg/Kg bw/day - Consumatore: 6.95 mg/Kg bw/day - Esposizione: Cutanea - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici - Endpoint: Tossicità a dose ripetuta Consumatore: 1.39 mg/kg bw/day - Esposizione: Orale - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici - Endpoint: Tossicità a dose ripetuta Consumatore: 20 mg/Kg bw/day - Esposizione: Orale - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici - Endpoint: Tossicità acuta (irritazione gastrointestinale sui neonati)

valori di esposizione rilevati (LOAEL Livello inferiore osservato con effetti avversi)	**Prodotto** Vie di esposizione: LOAEL Orale: LD50 > 2000 mg/kg bw Cutanea: LD50 > 5050 mg/kg bw Inalazione: LC50 > 2.02 mg/L
8.2 Controlli dell'esposizione	
Controlli tecnici idonei	misure di controllo dell'esposizione (vedi anche sezione 7)
Misure di protezione individuale	
È di buona prassi un impianto di lavaggio degli occhi e una doccia di sicurezza per gli impianti di stoccaggio o impiego del materiale (si veda anche la sezione 5)	
Protezione degli occhi	Non richiesta per l'uso normale. Evitare il contatto con gli occhi
Protezione della pelle	Non richiesta per l'uso normale.
Protezione respiratoria	Non richiesta per l'uso normale.
Rischi termici	Non noti
Controlli dell'esposizione ambientale	Lavare le mani, le braccia e viso dopo aver toccato prodotti chimici, prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo di lavoro. Tecniche adeguate dovrebbero essere usate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.
9. Proprietà fisiche e chimiche	
9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali	
Stato fisico:	Solido
Colore:	Non rilevante
Odore:	Caratteristico
Soglia olfattiva.	Non nota
pH	Metodo ufficiale g 10.0 di prodotto in ml 100 acqua: pH 4-6
Punto di fusione/punto di congelamento.	>100℃ / non noto
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	Non applicabile
Punto di infiammabilità	non noto
Tasso di evaporazione	non noto
Infiammabilità (solidi, gas).	non applicabile
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	non noto
Tensione di vapore	non noto
Densità di vapore	non noto
Densità	0.9-1 kg/l
Solubilità in acqua	Parzialmente solubile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Insolubile in n-ottanolo
Temperatura di autoaccensione	Non nota
Temperatura di decomposizione	Non nota
Viscosità	Non nota
Proprietà esplosive	Non ha proprietà esplosive
Proprietà ossidanti	Non ha proprietà ossidanti
Dimensione delle particelle	granuli < 3 mm
9.2 Altre informazioni Instabile ai metalli, alle sostanze riducenti e alle sostanze alcaline	
10. Stabilità e reattività	
10.1 Reattività Stabile nelle condizioni raccomandate per immagazzinamento e manipolazione	
10.2 Stabilità chimica Stabile nelle condizioni raccomandate per immagazzinamento e manipolazione	

10.3 Possibilità di reazioni pericolose Instabile ai metalli e alle sostanze alcaline	
10.4 Condizioni da evitare Instabile ai metalli e alle sostanze alcaline	
10.5 Materiali incompatibili Agenti riducenti, basi forti, polveri di metalli	
10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi Nelle normali condizioni di manipolazione e stoccaggio non si originano prodotti di decomposizione pericolosi. In caso di decomposizione termica si possono generare gas tossici (ammoniaca, NOx)	
11. Informazioni tossicologiche	
11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici	
11.1.1 **prodotto**	
tossicità acuta	Orale: LD_{50}: >2000 mg/kg peso corporeo
irritazione cutanea	Non irritante
corrosività/irritazione oculare	Non corrosivo – Sulla base di test in vitro su HCE (Human Corneal Epithelium) eseguiti su miscele analoghe è stato dimostrato che alcuni componenti tampone di natura basica e la stessa sostanza organica agiscono sull'acidità libera derivante da altri costituenti classificati irritanti e/o corrosivi rendendo la miscela non pericolosa in termini di irritazione della pelle ed oculare.
sensibilizzazione	Non sensibilizzante
tossicità a dose ripetuta	Negativa
cancerogenicità	Non cancerogeno
mutagenicità	Non mutagenico
tossicità riproduttiva	Non tossico per la riproduzione
tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)	esposizione singola – non tossico
tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)	esposizione ripetuta – non tossico
pericolo in caso di aspirazione	Non classificato
11.1.2 **componenti**	**Superfosfato semplice - CAS: 8011-76-5** lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi: Irritante per gli occhi - Note: OECD 404 tossicità per la riproduzione: Test: NOAEL - Via: Orale - Specie: Ratto = 750 mg/kg bw/day - OECD 422, con TSP tossicità a dose ripetuta: Test: NOAEL - Via: Orale - Specie: Ratto = 250 mg/kg bw/day - OECD 405 **solfato di ferro (II) eptaidrato - CAS: 7782-63-0** tossicità acuta (test condotto con dicloruro di ferro): Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 500 mg/kg di p.c. corrosione/irritazione cutanea: Irritante per la pelle lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi: Irritante per gli occhi tossicità a dose ripetuta (test condotto con tricloruro di ferro): Test: LOAEC - Via: Inalazione - Specie: Coniglio = 1.4 mg/m3
11.2 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:	Nessun interferente endocrino presente in concentrazione ≥ 0.1%
12. Informazioni ecologiche	
12.1.1 Tossicità **Prodotto**	
tossicità acquatica acuta	Non tossico
tossicità acquatica cronica	Non tossico
12.1.2 Tossicità **Componenti**	**Superfosfato semplice - CAS: 8011-76-5** Tossicità per i batteri: Endpoint: EC50 - Specie: Microrganismi = 100 mg/l - Durata h: 3 Endpoint: EC10 - Specie: Microrganismi = 100 mg/l - Durata h: 3 Tossicità per alghe acquatiche e cianobatteri: Endpoint: EC50 - Specie: Alghe di acqua dolce = 100 mg/l - Durata h: 72

	Endpoint: EC10 - Specie: Alghe di acqua dolce = 100 mg/l - Durata h: 72
12.2 Persistenza e degradabilità	
Biodegradabilità	Test non eseguibile in quanto la sostanza è inorganica
12.3 Potenziale di bioaccumulo	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	Insolubile in n-ottanolo
12.4 Mobilità nel suolo	
Coefficiente di assorbimento	Dati non disponibili
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 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino Nessun interferente endocrino presente in concentrazione ≥ 0.1%	
12.7 Altri effetti avversi Nessuno noto	
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.
Contenitori	I contenitori devono essere puliti in modo adeguato prima di essere riutilizzati o eliminati come rifiuto secondo le norme regionali o nazionali. Si raccomanda di non eliminare l'etichetta finchè il contenitore non sia stato adeguatamente ripulito.
14. Informazioni sul trasporto	
14.1. Numero ONU N/A 14.2. Nome di spedizione dell'ONU N/A 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto N/A 14.4. Gruppo di imballaggio N/A 14.5. Pericoli per l'ambiente ADR-Inquinante ambientale: No IMDG-Marine pollutant: No 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori N/A 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC N/A	
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. Norme sui concimi: Reg. CE 2003/2003. D.lgs 75/2010. Reg. CE 1009/2019 Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) s.m.i. Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) s.m.i.
15.2 Valutazione della sicurezza chimica	Non è stata effettuata la valutazione sulla miscela ma è disponibile quella dei singoli costituenti
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.	

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H302 Nocivo se ingerito.

Classe e categoria di pericolo	**Codice**	**Descrizione**
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritazione cutanea, Categoria 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1

Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritazione oculare, Categoria 2

Acronimi e sigle
N/A – n.a. – Non Applicabile
ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose
IATA - Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IATA-DGR - Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI - Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG - Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
RID - Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
CER - Catalogo Europeo dei Rifiuti
KSt - Coefficiente d'esplosione.
LC50 - Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50 - Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
PNEC - Concentrazione prevista senza effetto.
STA - Stima della tossicità acuta
STAmix - Stima della tossicità acuta (Miscele)
STEL - Limite d'esposizione a corto termine.
STOT - Tossicità organo-specifica.
DNEL - Livello derivato di non effetto (senza effetto)
PBT – (Persistent Bioaccumulating and Toxic) Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
pc/g – peso corporeo/giorno
TLV - (Threshold Limit Value) Valore di soglia
TWA - (Time-Weighed Average) Media ponderata
vPvB – (very Persistent very Bioaccumulating) Sostanza molto Persistente molto Bioaccumulabile
NOAEL – (No observed adverse effect level*)* Dose senza effetto avverso osservabile
NOEC – (No Observed Effect Concentration) Massima concentrazione senza effetto
CLP - Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
GHS - Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
OECD - OCSE (Organisation for Economic Co-operation and Development)
ECHA – (European Chemicals Agency) Agenzia Europea per la Chimica
REACH – (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals) Regolamento per la Registrazione, Valutazione ed Autorizzazione delle sostanze Chimiche
IUPAC - International Union of Pure and Applied Chemistry
Numero EC – Numero EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)
Numero CAS: Chemical Abstracts Service

Al momento della redazione di tale SDS non sono ancora disponibili studi sufficienti a definire usi identificati specifici se non come coadiuvante per la crescita e lo sviluppo delle piante per applicazione diretta.

Versione:	3.0 riferita alla SdS del 15/10/2016
Data di preparazione	15 Ottobre 2016
Data di revisione	02/01/2023
Correzioni/modifiche rispetto alla precedente versione	Questa versione annulla e sostituisce tutti i precedenti documenti prodotti sulla miscela