Scheda di dati di sicurezza
ai sensi dell OPChim – RS 813.11

Stampato il: 20.08.2020 Numero versione 13 Revisione: 20.08.2020

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o del preparato e della società/impresa

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale: S-System**

· **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o del preparato e usi sconsigliati**
Non sono disponibili altre informazioni.
· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Fertilizzante

· **1.3 Informazioni sul fabbricante chi fornisce la scheda di dati di sicurezza**
· **Produttore/fornitore:**
Leu & Gygax AG
Fellstrasse 1
CH-5413 Birmenstorf

· **Informazioni fornite da:**
Dep. siccurezza di prodotti
Telefono 056 201 45 45
e-mail: stucki@leugygax.ch
durante le ore d'ufficio
· **1.4 Numero telefonico di emergenza:** Centro Svizzero d'informazione Tossicologica, Tel. 145

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· **2.1 Classificazione della sostanza o del preparato**
· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**


GHS05 corrosione

Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.


GHS09 ambiente

Aquatic Chronic 2 H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

· **Classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE o direttiva 1999/45/CE** Viene meno.
· **Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:**
Il prodotto ha l'obbligo di classificazione in base al metodo di calcolo della "direttiva generale della Comunità sulla classificazione dei preparati" nella sua ultima versione valida.
· **Sistema di classificazione:**
La classificazione corrisponde alle attuali liste della CEE, è tuttavia integrata da dati raccolti da bibliografia specifica e da dati forniti dall'impresa.

· **2.2 Elementi dell'etichetta**
· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

(continua a pagina 2)

Denominazione commerciale: S-System

(Segue da pagina 1)

· **Pittogrammi di pericolo**



GHS05 GHS09

· **Avvertenza** Pericolo

· **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**
Solfato di zinco eptaidrato
Mangan(II)-sulfat-Monohydrat
· **Indicazioni di pericolo**
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
· **Consigli di prudenza**

P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
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/un medico.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

· **2.3 Altri pericoli**
· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
· **PBT:** Non applicabile.
· **vPvB:** Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

· **3.2 Preparati**
· **Descrizione:** Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.

· **Sostanze pericolose:**

7446-20-0	Solfato di zinco eptaidrato Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302	2,5-<10%
10034-96-5	Mangan(II)-sulfat-Monohydrat STOT RE 2, H373; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411	2,5-<10%

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

(continua a pagina 3)

(Segue da pagina 2)

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
· **Indicazioni generali:**
In caso di incidente o malessere, consultare immediatamente un medico (mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di dati di sicurezza, se possibile).
· **Inalazione:**
Portare la vittima all'aria aperta. In caso di respirazione difficile: respirazione arificiale. Chiamare un medico.
In caso di perdita di conoscienza portare il infortunato in posizione di recupero.
· **Contatto con la pelle:**
Lavare accuratamente la zona a contatto con acqua e sapone. Rimuovere scarpe e indumenti contaminati.
In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.
· **Contatto con gli occhi:**
Sciacquare immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti.
Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
Consultare il medico in caso di irriazione.
Mostrate la confezione e/o l'etichetta.
· **Ingestione:**
NON provocare il vomito.
In caso di vomito, piegare la testa della persona colpita in avanti per evitare l'aspirazione.
Sciacquare la bocca con molta acqua. Non somministrare qualcosa per bocca se la persona è inconsciente. Consultare servizio medicale/medico.
· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**
sintomi: I sintomi e gli effetti noti più importanti sono descritti in etichetta (vedi sezione 2) e/o nella sezione 11.
· **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

· **5.1 Mezzi di estinzione**
· **Mezzi di estinzione idonei:**
Il prodotto non è infiammabile in normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, ma contiene sostanze infiammabili. In caso di accensione dovuta a un uso improprio, utilizzare polvere secca.
· **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Getto d'acqua abbondante
· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dal preparato**
In caso di incendio possono essere generati gas o vapori di incendio pericolosi.
· **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
· **Mezzi protettivi specifici:**
Indossare un respiratore autonomo e indumenti di protezione contro i prodotti chimici
· **Altre indicazioni**
eliminare tutte le fonti di accensione.
Raffreddare i contenitori a rischio con un getto d'acqua.

(continua a pagina 4)

(Segue da pagina 3)

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

· **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Indossare abbigliamento protettivo personale. (vedere sezione 8)
Prevenire ulteriori perdite e fuoriuscite se questo è possibile senza pericolo.
Le zone di pericolo devono essere delimitate e contrassegnate con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza.
Tenere lontano il personale necessario.
· **6.2 Precauzioni ambientali:**
Non immettere nelle fognature, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee.
· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Contenere e raccogliere quanto sversato accidentalmente con materiale assorbente non combustibile (come ad esempio sabbia, terra, farina fossile, vermiculite) e porlo in un contenitore per l'eliminazione secondo le direttive locali o nazionali (riferirsi alla sezione 13).
· **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

· **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
Nessuna misura particolare se adeguatamente immagazzinato e manipolato.
Tenere il contenitore ermeticamente chiuso.
Proteggere da cariche elettrostatiche
Vedere capitolo 10.
· **Avvertenze per un impiego sicuro**
Non mangiare, bere o fumare durante la manipolazione del prodotto.
Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione o il contatto.
· **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

· **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
· **Stoccaggio:**
· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**
Conservare nei contenitori originali. Conservare lontano da alimenti a mangimi e da bevande.
Tenere in un luogo secco, fresco e ben ventilato.
Materiali incompatibili: fonti di combustione, la luce solare diretta.
· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non conservare a contatto con alimenti, voluttuari e foraggi.
· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Temperatura minima di conservazione: 5 °C
Proteggere da temperature superiori a 35 °C
· **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 5)

(Segue da pagina 4)

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

· **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

· **8.1 Parametri di controllo**
· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**
Il prodotto non contiene quantità rilevanti di sostanze i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro.
· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **8.2 Controlli dell'esposizione**
· **Mezzi protettivi individuali:**
· **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**
Indossare abbigliamento protettivo personale. (vedere sezione 8)
· **Maschera protettiva:**



Ricorrere a respiratori solo in caso di formazione di aerosol o nebbia.

· **Guanti protettivi:**



Guanti di protezione idonei agli agenti chimici (EN 374) anche nel caso di contatto diretto prolungato (Raccomandazioni: indice di protezione 6, corrispondente a un tempo di permazione > 480 minuti secondo EN 374): ad es. nitrilocaucciù (0,4 mm), clorocaucciù (0,5 mm), PVC (0,7 mm) ed altro.
Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.
A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.
Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.
· **Materiale dei guanti**
La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensí anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego
· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
· **Occhiali protettivi:**



Occhiali protettivi

Occhiali di sicurezza con protezioni laterali (occhiali a gabbia) (ad es. EN 166)

(continua a pagina 6)

(Segue da pagina 5)

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**	
· **Indicazioni generali**	
· **Aspetto:**	
Forma:	Liquido
Colore:	Beige
· **Odore:**	Caratteristico
· **Soglia olfattiva:**	Non definito.
· **valori di pH:**	6-8
· **Punto di fusione:**	Non definito.
· **Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:**	100 °C
· **Punto di infiammabilità:**	Non applicabile.
· **Infiammabilità (solidi, gas):**	Non applicabile.
· **Temperatura di accensione:**	non applicabile
· **Temperatura di decomposizione:**	Non definito.
· **Temperatura di autoaccensione:**	Non definito.
· **Proprietà esplosive:**	Prodotto non esplosivo.
· **Limiti di infiammabilità:**	
Inferiore:	Non definito.
Superiore:	Non definito.
· **Densità a 20 °C:**	1,22 g/cm³
· **Densità relativa a 20 °C**	1,2-1,3
· **Densità di vapore:**	Non definito.
· **Velocità di evaporazione**	Non definito.
· **Solubilità in/Miscibilità con acqua:**	Solubilità in acqua a 20 °C
· **Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:**	Non definito.
· **9.2 Altre informazioni**	Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

· **10.1 Reattività**
Stabile sotto le condizioni di conservazione e di manipolazione raccomandate (vedere capitolo 7)
· **10.2 Stabilità chimica**
· **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**
Il prodotto non si decompone se manipolato e immagazzinato secondo le norme.
· **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Nessuno durante la normale trasformazione.
· **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
· **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 7)

(Segue da pagina 6)

· **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Monossido di carbonio e anidride carbonica

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

· **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
· **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**		
7446-20-0 Solfato di zinco eptaidrato		
Orale	LD50	1.710 mg/kg (ratto)
Mix		
Orale	LD50	34.205,86 mg/kg (.) (calculated method) (41.59 %)
Cutaneo	LD50	>2.000 mg/kg (.) (calculated method)
Per inalazione	LC50	>20 mg/l (.) (4 h) (calculated method)

· **Irritabilità primaria:**
· **Corrosione/irritazione cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**
Provoca gravi lesioni oculari.
· **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
· **Mutagenicità delle cellule germinali**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Tossicità per la riproduzione**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Pericolo in caso di aspirazione**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

· **12.1 Tossicità**

· **Tossicità ecologiche:**	
7446-20-0 Solfato di zinco eptaidrato	
Fish toxicity LC50	0,1-1 mg/l (pesche) (96 h)
Crustacea EC50	0,1-1 mg/l (Crostaceo)
Aquatic plants EC50	0,1-1 mg/l (Alga)

(continua a pagina 8)

(Segue da pagina 7)

10034-96-5 Mangan(II)-sulfat-Monohydrat	
Fish toxicity LC50	1-10 mg/l (pesche) (96 h)
Crustacea EC50	1-10 mg/l (Crostaceo)
Aquatic plants EC50	1-10 mg/l (Alga)

· **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
· **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
· **Ulteriori indicazioni:** Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.
· **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
· **PBT:** Non applicabile.
· **vPvB:** Non applicabile.
· **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

· **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
· **Consigli:**
Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.
vedere verso il basso
· **Codice rifiuti:** 02 01 08 rs Rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose.

· **Imballaggi non puliti:**
· **Consigli:**
Smaltire il prodotto/recipiente in un impianto d'incenerimento autorizzato. I resti dei prodotti fitosanitari devono essere depositati in un centro di raccolta per rifiuti speciali o nel punto di vendita.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· **14.1 Numero ONU**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN3082
· **14.2 Nome di spedizione dell'ONU**	
· **ADR**	3082 MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Solfato di zinco eptaidrato)
· **IMDG, IATA**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Zinksulfat Heptahydrat)

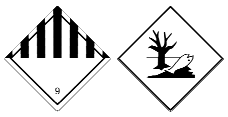
(continua a pagina 9)

Denominazione commerciale: S-System

(Segue da pagina 8)

· **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

· **ADR**



· **Classe**	9 Materie ed oggetti pericolosi diversi
· **Etichetta**	9

· **IMDG, IATA**



· **Class**	9 Materie ed oggetti pericolosi diversi
· **Label**	9
· **14.4 Gruppo di imballaggio**	
· **ADR, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Pericoli per l'ambiente:**	
· **Marcatura speciali (ADR):**	Simbolo (pesce e albero)
· **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Attenzione: Materie ed oggetti pericolosi diversi
· **N° identificazione pericolo (Numero Kemler):**	90
· **Numero EMS:**	F-A,S-F
· **14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC**	Non applicabile.
· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**	

· **ADR**

· **Quantità limitate (LQ)**	5L
· **Quantità esenti (EQ)**	Codice: E1 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 1000 ml
· **Categoria di trasporto**	3

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**	5L

(continua a pagina 10)

(Segue da pagina 9)

· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· **UN "Model Regulation":**	UN 3082 MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (SOLFATO DI ZINCO EPTAIDRATO), 9, III

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

· **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o il preparato**
822.115, Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori - OLL 5 e 822.115.2, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani non sono applicabili.
822.111, OLL 1 e 822.111.52, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi o gravosi durante la gravidanza e la maternità non sono applicabili.

· **Direttiva 2012/18/UE**
· **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.
· **Categoria Seveso** E2 E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico
· **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore** 200 t
· **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore** 500 t
· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:**
Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

· **Frasi rilevanti**
H302 Nocivo se ingerito.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

· **Scheda rilasciata da:** dipartimento della sicurezza dei prodotti
· **Interlocutore:**
· **Abbreviazioni e acronimi:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

(continua a pagina 11)

(Segue da pagina 10)

LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
NOEC: No Observed Effect level Concentration
LOEC: Lowest Observed Effect Concentration
ErC_{50}: EC_{50} in terms of reduction of growth rate
EC_{50}: half maximal effective concentration
Acute Tox. 4: Tossicità acuta per via orale – Categoria 4
Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1
STOT RE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Categoria 2
Aquatic Chronic 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 1
Aquatic Chronic 2: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 2